

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

46/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 12 listopada 2024 r. Nr 46

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dokument podpisany przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
Data: 2024.11.12 08:15:50 CET

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **444835** (22) 2023 05 09

(51) *A01K 63/00* (2017.01)
A01K 61/10 (2017.01)

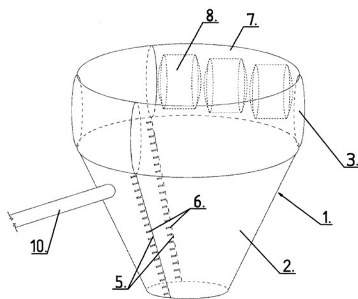
(71) PROTAN ELMARK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębno

(72) BĄKOWSKI PIOTR; FRYCZ ROBERT

(54) **Basen do hodowli ryb, zwłaszcza w zbiornikach lub ciekach wodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest basen do hodowli ryb, zwłaszcza w zbiornikach lub ciekach wodnych, przeznaczony do przechowywania narybku lub ryb w hodowli, według ustalonego terminu. Basen charakteryzuje się tym, że każda ze ścian dolnych (2), korzystnie z elastycznego materiału, ma krawędzie boczne usytuowane względem siebie pod kątem w zakresie (30 - 60)°, korzystnie 45°, przy czym strefa krawędziowa każdej ze ścian bocznych (1) ma wygięcia do osadzania zamka błyskawicznego (5) oraz zaczepów wzmacniających (6), ponadto górna krawędź ściany dolnej (2) ma zamocowane, osadzone na zamku błyskawicznym (5) i zaczepach (6) wzmacniających, ściany górne (3), będące prostokątem o krawędzi dolnej równej krawędzi górnej ściany dolnej (2), które na krawędziach bocznych mają zamek błyskawiczny (5) i zaczepy wzmacniające (6), a na krawędzi górnej mają pierścieniowe płyty (7) z elastycznego materiału do osadzania na ich dolnych powierzchniach pływaków (8), ponadto do górnych ścian bocznych (3) podłączone są zasilające przewody wodne (10), mające oś usytuowaną względem płaszczyzny stycznej do górnej ściany pod kątem (45 - 60)°, korzystnie 45°, zaś na dolnych krawędziach ścian dolnych (2) osadzona jest siatka zabezpieczająca.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444798** (22) 2023 05 04

(51) *A23G 9/32* (2006.01)
A23G 9/34 (2006.01)
A23L 29/256 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23G 9/38 (2006.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23L 11/00 (2021.01)
A23G 9/42 (2006.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23G 9/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) MARKOWSKA JOANNA; DRABENT ANNA; TYFA AGNIESZKA; ZIELONKA ROMAN; WOJTOWICZ ELŻBIETA; MAŁYSZEK ZUZANNA; JĘDRZEJCZAK AGNIESZKA; JÓŹWIAK IRENA

(54) **Mieszanka lodowa do wytwarzania beztłuszczowych lodów bez udziału składników pochodzenia odzwierzęcego i sposób wytwarzania lodów z tej mieszanki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka lodowa, która według wynalazku charakteryzuje się tym, że składa się z białka grochowego w postaci koncentratu białek grochowych w ilości od 1% do 15% wagowych (o zawartości białka od 80% do 95%) i kremu białkowego grochowego (o zawartości białka od 90% do 95%) w ilości od 1% do 15%1wagowych, maltodekstryny w ilości od 1% do 10% wagowych, skrobi grochowej w ilości od 1% do 10% wagowych, prebiotyku w postaci inuliny w ilości od 2% do 10% wagowych i oligofruktozy w ilości od 2% do 10 % wagowych, alginianu sodu w ilości od 0,01% do 1% wagowych, substancji zawierającej dwuwartościowe jony wapnia w ilości od 0,01% do 3%, erytrytolu w ilości od 1,0% do 10,0% i glikozydów stewiolowych w ilości od 0,01% do 0,1% oraz substancji stabilizująco-emulgujących w ilości od 0,1% do 1% oraz wody w uzupełnieniu do 100% wagowych całkowitej masy mieszanki. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania lodów polegający na przygotowaniu mieszanki lodowej bez udziału składników białkowych pochodzenia odzwierzęcego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444799** (22) 2023 05 04

(51) *A23J 1/00* (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23J 1/16 (2006.01)
A23L 19/12 (2016.01)
A23J 3/14 (2006.01)
A23J 3/28 (2006.01)
A23J 3/34 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) ZIELONKA ROMAN; WOJTOWICZ ELŻBIETA; MAŁYSZEK ZUZANNA; JĘDRZEJCZAK AGNIESZKA

(54) **Hybrydowa metoda łączenia grochowo-ziemniaczanych struktur białkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowa metoda łączenia grochowo-ziemniaczanych struktur białkowych z wykorzystaniem dwóch surowców roślinnych: obłuszczone nasiona grochu i obrane bulwy ziemniaka według wynalazku charakteryzuje się tym, że tworzy się półpłynną pulpę ziemniaczaną poprzez rozdrabnianie obranych bulw do wielkości drobin w zakresie 0,03 - 3,5 mm. Następnie, łagodnie miesza się pulpę bez napowietrzenia i bez spienienia z całymi lub połówkami obłuszczonych nasion w proporcji masowej 3:1 - 1:1, prowadząc operację w czasie 1 - 10 godzin, dla wyrównania wilgoci frakcji ziemniaka i frakcji grochu, a następnie rozdziela się je na sitach o takiej gęstości, że podziarnem na sitach są drobiny ziemniaka i skrobia, a nadziarnem - nasiona grochu nasączone sokiem komórkowym ziemniaka, przy czym

frakcja ziemniaka wykazuje się mniejszą wilgotnością w stosunku do ziemniaka wyjściowego, a frakcja grochu - większą wilgotnością w stosunku do grochu wyjściowego, co ewidentnie ogranicza użycie czystej wody i poprawia bilans technologiczny białka. W dalszej kolejności, frakcja grochowa (nadziarno) nasączona sokiem komórkowym ziemniaka, poddawana jest rozdrobnieniu do wielkości 0,5 - 4,5 mm i ekstrahowaniu się za pomocą wody z jej nadmiarem masowym 1:1 - 4:1 w stosunku do ilości wyjściowej grochu. Czas ekstrakcji wynosi od 0,1 do 4,0 godzin. Następnie, poprzez sączenie na tkaninie o porowatości 0,01 – 0,5 mm, otrzymuje się ekstrakty grochowo-ziemniaczane o zawartości 87% - 97% wody oraz 2% - 8% białka, poddaje się w układach membranowych ultrafiltracji frakcjonowania składników białkowych, cukrów i soli mineralnych. Na kolumnach membranowych, o odcięciu 30 – 100 kDa, w temperaturach poniżej 40°C, uzyskuje się skoncentrowane retentaty natywnych zmieszanych białek grochowo-ziemniaczanych w formie półpłynnej, o stężeniu 10% - 25% s.s., gdzie przy tym samym odcięciu, tj. 30 – 100 kDa realizuje się diafiltrację z użyciem wody i dalszą koncentrację zmieszanych białek w taki sposób, aby uzyskać przynajmniej 18% suchej substancji, a białek przynajmniej 15%, a dla utrwalenia - zamraża się, albo, w celu uzyskania struktury spoistej i twardszej, poddaje się bezpośrednio lub po procesie-koagulacji kwasowo-termicznej białek grochowych i ziemniaczanych, realizuje się wspólnie z udziałem enzymu transglutaminazy, sieciowanie, tworząc nową, funkcjonalną strukturę białek grochowo-ziemniaczanych, a produkt można wykorzystać bezpośrednio na świeżo, zamrozić lub wysuszyć, a uzyskane permeaty w procesie membranowej ultrafiltracji stanowią produkt uboczny. Ponadto, frakcja ziemniaka (podziarno), o mniejszej wilgotności w stosunku do ziemniaka wyjściowego, zostaje poddawana bezpośrednio suszeniu lub po uprzednim ugotowaniu i uzyskuje się trwały produkt suchy, preferowany jako komponent spożywczy, zaś po oddzieleniu płynnych ekstraktów grochowo-ziemniaczanych, uzyskuje się wilgotne wyekstrahowane cząstki o wilgotności 60% - 75% oraz 10% - 20% białka, nadają się jako komponent spożywczy, który dla utrwalenia podda je się bezpośrednio suszeniu lub uprzednio ugotowanych cząstek. Koagulację realizuje się przy pH 4 - 5 pH, w temperaturze 65°C - 100°C, przy termostatowaniu minimum 0,01 godziny, natomiast enzym transglutaminaza o aktywności 110 - 120 U/g (Hydrxamat-Test) stosuje przy dawce 0,001 – 0,04 g na kg białka, w temperaturach sieciowania 10°C - 50°C w czasie 1 - 24 godzin.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 05 25

A1 (21) **444761** (22) 2023 05 05

(51) *A23J 3/20* (2006.01)
A23J 3/14 (2006.01)
A23J 3/26 (2006.01)
A23L 11/00 (2021.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)

(71) GRANEA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) BŁASZCZYK KAROL; MARCINIAK GRZEGORZ

(54) **Kompozycja składników do sporządzania bezglutenowych teksturatów ekstrudowanych, sposób wytwarzania bezglutenowych teksturatów ekstrudowanych oraz bezglutenowe teksturaty ekstrudowane wytworzone tym sposobem**

(57) Wynalazek stanowi kompozycja składników do sporządzania bezglutenowych teksturatów ekstrudowanych zawierająca izolat białka grochu w ilości 60% wag., izolat białka ryżowego 10% wag., mąkę z ciecierzycy w ilości 20% wag., skrobię ziemniaczaną w ilości 8,0% - 9,9% wag. taką, że zawiera dodatek spiruliny w ilości 0,1% - 2,0% wag. suchej masy składników, jak również sposób wytwarzania bezglutenowych teksturatów ekstrudowanych, gdzie kompozycję składników zawierającą izolat białka grochu w ilości 60% wag., izolat białka ryżowego 10% wag., mąkę z ciecierzycy w ilości 20% wag., skrobię ziemniaczaną w ilości 8,0% - 9,9% wag. i spirulinę w ilości 0,1% - 2,0% wag., poddaje się procesowi ekstruzji przy dodatku wody, a następnie kształtuje w matrycy formującej do określonego kształtu oraz przycina się i suszy oraz bezglutenowe teksturaty ekstrudowane wytworzone tym sposobem.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444782** (22) 2023 05 08

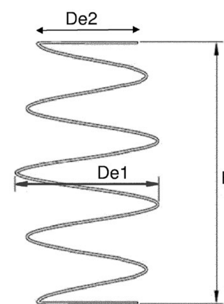
(51) *A47C 27/04* (2006.01)
A47C 17/86 (2006.01)
A47C 23/043 (2006.01)
A47C 23/053 (2006.01)

(71) NESTOR SPRINGS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim
(72) KOSOWSKI MARCIN; MOSKAŁA ADRIAN

(54) **Formatka kieszeniowa do materaca, zawierająca w kieszeniach sprężyny baryłkowe**

(57) Zgłoszenie dotyczy formatki kieszeniowej do materaca, zawierającej w kieszeniach sprężyny baryłkowe. Formatka charakteryzuje się tym, że średnica zewnętrzna zwoju centralnego (De1) sprężyny wynosi 85 mm (+/-10%), stosunek długości swobodnej (H) sprężyny do wysokości formatki mieści się w zakresie 1,3 - 1,8, stosunek średnicy zewnętrznej skrajnych zwojów (De2) do średnicy zewnętrznej zwoju centralnego (De1) wynosi mniej niż 1, zaś liczba zwojów wynosi 4,5 - 5,5.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444831** (22) 2023 05 08

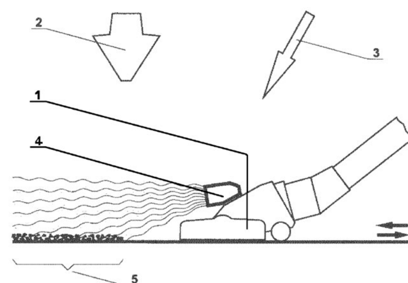
(51) *A47L 5/00* (2006.01)
A47L 9/30 (2006.01)

(71) WARDĘCKI ANDRZEJ, Warszawa
(72) WARDĘCKI ANDRZEJ

(54) **Sposób na zwiększenie skuteczności mechanicznego odkurzania**

(57) Sposób na zwiększenie skuteczności mechanicznego odkurzania tj. czyszczenia głównie podłóg za pomocą ręcznie obsługiwanych odkurzaczy, charakteryzuje się tym, że w wybranym miejscu odkurzacza lub na jego szczotce czyszcząco-ssącej (1) znajduje się umieszczone blisko podłogi źródło światła (4), oświetlające poziomym lub niemal poziomym strumieniem świetlnym przedpole, czyli przewidziany do czyszczenia lub już oczyszczony fragment podłogi lub innej powierzchni.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444803** (22) 2023 05 09

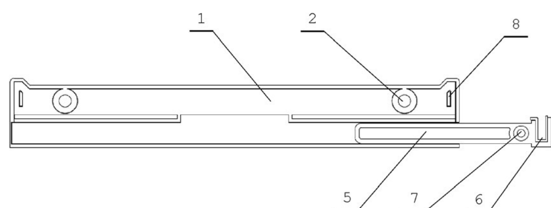
(51) *A47L 19/04* (2006.01)
A47L 19/00 (2006.01)
A47L 15/48 (2006.01)

(71) REJS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rypin
(72) GÓRALCZYK ARTUR

(54) **Ociekarka**

(57) Ociekarka posiadająca listwy (1) z otworami montażowymi (2), profile wzmacniające oraz kosz, charakteryzuje się tym, że listwy (1) wyposażone są w profile mocujące plecówkę (5) ze szczelina plecówki (6). Kosz oparty jest na profilach wzmacniających. Profile mocujące plecówkę (5) wyposażone są w otwory montażowe (7). Listwy (1) posiadają gniazda profili wzmacniających (8). Listwy (1) posiadają szczeliny, w których znajdują się profile mocujące plecówkę (5), stanowiące linie wyłamywania profili mocujących plecówkę (5). Listwy (1) posiadają szczeliny rynienki ociekowej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444753** (22) 2023 05 05

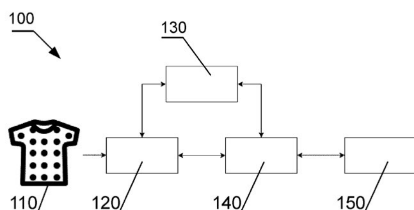
(51) *A61B 5/08* (2006.01)
A61B 5/087 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/24 (2021.01)
A61B 5/318 (2021.01)

(71) ADVANCED DIAGNOSTIC EQUIPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) GROCHALA DOMINIK; RYDOSZ ARTUR; MARSZAŁEK KONSTANTY

(54) **Układ monitorowania biosygnałów oraz metoda monitorowania biosygnałów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ monitorowania biosygnałów (100) pod kątem detekcji faz oddechu przystosowany do współpracy z analizatorem oddechu (150) zawierający: zestaw elektrod (110) do umieszczenia na ciele osoby badanej, moduł akwizycji biosygnałów (120), moduł wyboru elektrod (130), moduł detekcji faz oddechu (140), przy czym zestaw elektrod (110) jest połączony z modułem akwizycji biosygnałów (120), połączonym z modułem detekcji oddechu (140) przystosowanym do współpracy z analizatorem oddechu (150), a moduł wyboru elektrod (130) jest połączony z modułem akwizycji biosygnałów (120) oraz z modułem detekcji oddechu (140), przy czym moduł wyboru elektrod (130) jest przystosowany do optymalnego wyboru podgrupy elektrod spośród dostępnych w zestawie elektrod (110) w zależności od jakości biosygnałów dostarczanych przez te elektrody. Przedmiotem zgłoszenia jest również metoda monitorowania biosygnałów z użyciem układu monitorowania biosygnałów (100).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **448477** (22) 2024 05 05

(51) *A61B 5/08* (2006.01)
A61B 5/113 (2006.01)

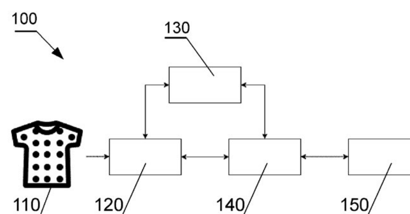
(31) P.444753 (32) 2023 05 05 (33) PL

(71) ADVANCED DIAGNOSTIC EQUIPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) GROCHALA DOMINIK; MARSZAŁEK KONSTANTY; RYDOSZ ARTUR

(54) **Układ monitorowania biosygnałów oraz metoda monitorowania biosygnałów**

(57) Układ monitorowania biosygnałów (100) pod kątem detekcji faz oddechu przystosowany do współpracy z analizatorem oddechu (150) zawierający: zestaw elektrod (110) do umieszczenia na ciele osoby badanej, moduł akwizycji biosygnałów (120), moduł wyboru elektrod (130), moduł detekcji faz oddechu (140), przy czym zestaw elektrod (110) jest połączony z modułem akwizycji biosygnałów (120), połączonym z modułem detekcji oddechu (140) przystosowanym do współpracy z analizatorem oddechu (150), a moduł wyboru elektrod (130) jest połączony z modułem akwizycji biosygnałów (120) oraz z modułem detekcji oddechu (140), przy czym moduł wyboru elektrod (130) jest przystosowany do optymalnego wyboru podgrupy elektrod spośród dostępnych w zestawie elektrod (110) w zależności od jakości biosygnałów dostarczanych przez te elektrody. Przedmiotem zgłoszenia jest również metoda monitorowania biosygnałów z użyciem układu monitorowania biosygnałów (100).

(8 zastrzeżeń)



A3 (21) **444813** (22) 2023 05 05

(51) *A61F 2/32* (2006.01)

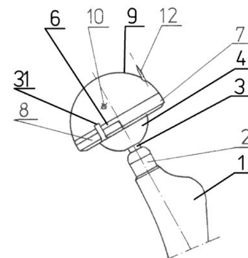
(61) 443961

(71) RADOŃ STANISŁAW, Sandomierz
(72) RADOŃ STANISŁAW

(54) **Endoproteza stawu biodrowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest endoproteza stawu biodrowego, która składa się z trzpienia (1) zakończonego szyjką walcową (3) z główką kulistą (4), która jest osadzona obrotowo we wkładce panewki z kołnierzem (6). W dolnej części kołnierza (6) jest zamocowany rozłącznie półpierścień dolny (9) z zaczepami(31), które są osadzone w wybraniach na zewnętrznej powierzchni panewki (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444814** (22) 2023 05 05

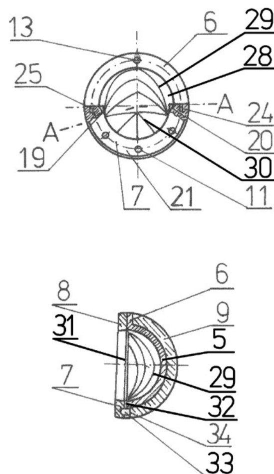
(51) *A61F 2/32* (2006.01)
A61F 2/34 (2006.01)

(71) RADOŃ STANISŁAW, Sandomierz
(72) RADOŃ STANISŁAW

(54) **Endoproteza stawu biodrowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest endoproteza stawu biodrowego utworzona z trzpienia (1) z główką kulistą (4) osadzonej we wkładce panewki (5) z powierzchnią wewnętrzną (28), na której znajduje się sześć rowków górnych (29) i pięć rowków dolnych (30) oraz jeden rowek obwodowy (31). Dolne końcówki rowków górnych (29) zbiegają się do dwóch otworów (32) połączonych ze szczelnym zbiornikiem (33), w którym jest gromadzony materiał ścierny powstały w wyniku tarcia powierzchni główki kulistej (4) i powierzchni wewnętrznej (28) wkładki panewki (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444786** (22) 2023 05 08

(51) *A61G 7/057* (2006.01)
A61G 7/05 (2006.01)
A47C 27/00 (2006.01)

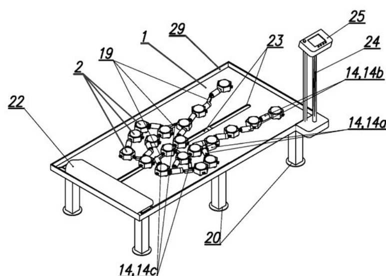
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) ŻYŁKA MARTA; BISKUP MARCIN; ŻYŁKA WOJCIECH

(54) **Aktywna mata przeciwodleżynowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aktywna mata, która charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni jej podstawy rozmieszczone są moduły masujące (2), z których każdy zawiera korpus, który ma ściankę dolną oraz ścianki boczne, przy czym korpus od strony podstawy (1) ma elementy jezdne, a ponadto wewnątrz korpusu usytuowany jest co najmniej jeden siłownik pneumatyczny, który od dołu połączony jest z dnem korpusu a od góry z poduszką, zaś zewnętrzna powierzchnia korpusu każdego z modułów masujących (2) jest połączona z zewnętrzną powierzchnią korpusu co najmniej jednego innego modułu masującego (2), przy czym co najmniej cześć tych połączeń jest przegubowa, a ponadto płaszczyzna robocza podstawy (1) jest okalana pionowymi barierkami (29).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444730** (22) 2023 05 04

(51) *A61H 1/02* (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)
A63B 23/14 (2006.01)

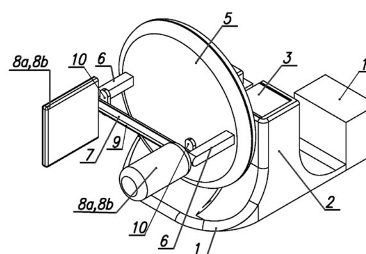
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW

(54) **Urządzenie do rehabilitacji ręki, w szczególności do rehabilitacji chwytu**

(57) Urządzenie do rehabilitacji ręki, w szczególności chwytu zawiera podstawę (1) z osadzonymi na niej prostopadłymi do jej powierzchni dwoma filarami (2) oraz zawiera co najmniej jeden moduł napędowy (3) oraz moduł elektroniki łączący go z komputerem za pomocą dwukierunkowej magistrali. W górnej części każdego z filarów (2) jest moduł napędowy (3), przy czym wałki tych modułów napędowych (3) są zwrócone do siebie i zamocowana jest do nich platforma, która zawiera trzeci moduł napędowy (3), na którego wałku osadzona jest walcowata, płaska tarcza (5). Na powierzchni tarczy (5), przeciwnej do platformy są dwa, naprzeciwlegle, równoległe do siebie trzpienie (6), których przeciwne do tarczy (5) końce połączone są ze sobą, prostopadłym do nich trzpieniem łączącym (7), do którego zamocowany jest co najmniej jeden obiekt ćwiczeniowy (8a lub 8b).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **444767** (22) 2023 05 07

(51) *A61H 1/02* (2006.01)
F16H 7/18 (2006.01)

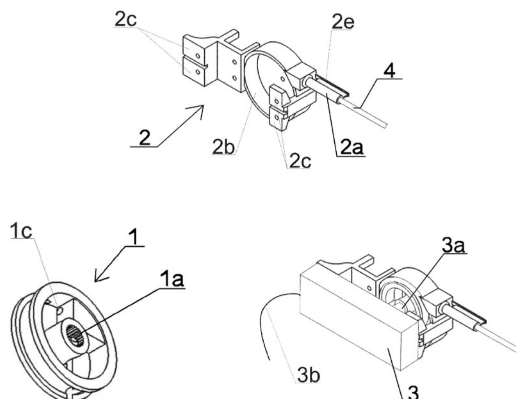
(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, Bydgoszcz

(72) SZCZEPAŃSKI ZBIGNIEW; KOTLARZ PIOTR; KACZMAREK MARIUSZ; KEMPIŃSKI MARCIN; KOPOWSKI JAKUB; ROJEK IZABELA; MACKO MAREK; MIKOŁAJEWSKI DARIUSZ; NOWAK JOANNA; SZCZEPAŃCZYK ANDRZEJ

(54) **Przekładnia cięgnowa napędu aktuatora sztucznego mięśnia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekładnia cięgnowa napędu aktuatora sztucznego mięśnia, zawierająca koło napędowe (1) połączone obrotowo ze stojanem (2), serwomechanizm (3) zawierający wał zębaty (3a) umieszczony w otworze zębatym (1a) koła napędowego (1) oraz sztywne cięgno (4) połączone z kołem napędowym (1) i końcem sztucznego mięśnia. Wynalazek ten charakteryzuje się tym, że stojan (2) zawiera rurkę prowadzącą (2a) sztywne cięgno (4) do koła napędowego (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444748** (22) 2023 05 04

(51) *A61K 8/04* (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/88 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

(71) DUOLIFE SPÓŁKA AKCYJNA, Więckowice
(72) MALINOWSKA MAGDALENA; DZIKI ANNA; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci serum odżywczego do stosowania na skórę twarzy i okolice oczu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci serum odżywczego, w formie oleożelu do stosowania na skórę twarzy i okolice oczu, która jako składnik aktywny zawiera suchy ekstrakt z korzenia dąbrówki rozłogowej Ajuga Reptans, w ilości 0,1% - 1,0% mas., a ponadto zawiera olej rycynowy, w ilości 40% - 55% mas., jako emolient, Poliamid-8, w ilości 3% - 9% mas., jako modyfikator reologii, gliceryna w ilości 8% - 13% mas., jako solubilizator i humektant, witamina E w ilości 0,8% - 1,2% mas., jako antyoksydant i stabilizator, mieszaninę składającą się z: 20% - 40% mas. glikolu kaprylylowego i 45% - 70% mas. fenoksyetanolu, w ilości 0,4% - 0,8% mas., jako konserwant, opcjonalnie substancję zapachową oraz olej z wiesiołka w uzupełnieniu do 100% mas. kompozycji.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444749** (22) 2023 05 04

(51) *A61K 8/04* (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/86 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)

(71) DUOLIFE SPÓŁKA AKCYJNA, Więckowice
(72) MALINOWSKA MAGDALENA; DZIKI ANNA; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci łagodnego żelu myjącego do stosowania na skórę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci łagodnego żelu myjącego do stosowania na skórę, jako składnik aktywny zawiera suchy ekstrakt z korzenia dąbrówki rozłogowej Ajuga Reptans, w ilości 0,1% - 0,3% mas., a ponadto zawiera laurylosarkozynian sodu, w ilości 8% - 13% mas. , jako substancję powierzchniowo czynną, monoglicerydy z oleju ze słodkich migdałów oksyetylenowane 60 molami tlenku etylenu, w ilości 2% - 5% mas., jako substancje powierzchniowo czynną, glicerynę w ilości 2% - 6% mas., jako humektant, hialuronian sodu o masie cząsteczkowej 1,0 - 1,5 mlnDa w ilości 1,0% - 1,5% mas., jako zagęstnik i substancję nawilżającą, kokamidopropylobetainę w ilości 1% - 3% mas., jako pomocniczą substancję powierzchniowo czynną, mieszaninę składającą się z: 20% - 40% mas. glikolu kaprylylowego i 45% - 70% mas. fenoksyetanolu, w ilości 0,5% - 1,0% mas., jako konserwant, opcjonalnie substancję zapachową oraz wodę dejonizowaną w uzupełnieniu do 100% mas. kompozycji.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444766** (22) 2023 05 07

(51) *A61K 38/40* (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)
A23J 3/08 (2006.01)
A23C 9/142 (2006.01)
A23C 9/146 (2006.01)

(71) POLMLEK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ORŁOWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób uzyskiwania laktoferyny w proszku z surowego mleka**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uzyskiwania laktoferyny w proszku z surowego mleka krowiego o zawartości tłuszczu do 5%. Sposób uzyskania laktoferyny w proszku z surowego mleka charakteryzuje się tym, że przeprowadza się kolejno procesy: a) filtracji w wirówce separacyjnej, b) baktofugacji, c) pozyskania laktoferyny na kolumnie kationowymiennej, d) płukanie z żywicy za pomocą roztworu chlorku sodu, e) diafiltracji membranowej, f) stabilizacji mikrobiologicznej, g) suszenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444839** (22) 2023 05 10

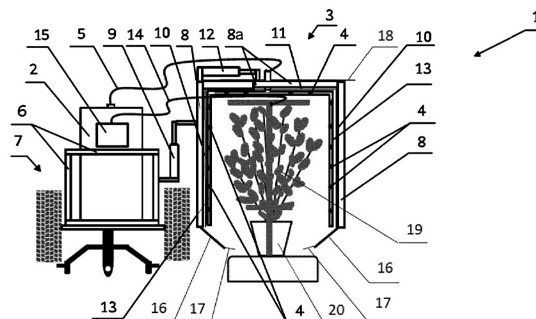
(51) *A61L 9/015* (2006.01)
A61L 2/20 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; FIELDSTONE INVESTMENTS II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) BALAWEJDER MACIEJ; MATŁOK NATALIA; KOWALSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do fumigacji roślin i sposób uprawy roślin pod osłonami, w szczególności malin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do fumigacji (1) roślin, zawierające generator ozonu (2) oraz komorę fumigacyjną (3), w której umieszczone są dysze (4) zasilane ozonem doprowadzanym przewodem zasilającym (5) z generatora ozonu (2). Urządzenie osadzone jest na wózku jezdnym (7), na którym posadowiony jest generator ozonu (2), a komora fumigacyjna (3) usytuowana jest na zewnątrz wózka jezdnego (7) i połączona z wózkiem jezdnym (7) za pośrednictwem konstrukcji wsporczej (6). Komora fumigacyjna (3) posiada ramę (8) połączoną z konstrukcją wsporczą (6) siłownikiem pionowym (9). Na ramie (8) osadzone są dwie równoległe pionowe ściany boczne (10) komory fumigacyjnej (3) oraz ściana górna (11) komory fumigacyjnej (3). Rama (8) posiada teleskopowo połączone poziome elementy (8a), rozsuwane za pomocą zamocowanego do ramy (8), co najmniej jednego, siłownika poziomego (12), a wewnątrz komory fumigacyjnej (3) znajduje się co najmniej jeden zestaw dysz (4) rozmieszczonych na przewodzie rozprowadzającym (13), który biegnie od przewodu zasilającego (5) poziomo wzdłuż ściany górnej (11), a następnie pionowo wzdłuż ścian bocznych (10), tworząc linię w kształcie odwróconej dużej litery „U". W komorze fumigacyjnej (3) umieszczony jest koniec węża zasysającego (14), połączony z czujnikiem stężenia (15), znajdującym się na zewnątrz komory fumigacyjnej (3). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób uprawy roślin pod osłonami, w szczególności malin.

(9 zastrzeżeń)

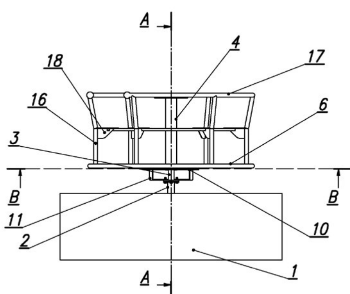


A1 (21) **444792** (22) 2023 05 08

(51) *A63G 1/12* (2006.01)
A63G 1/14 (2006.01)

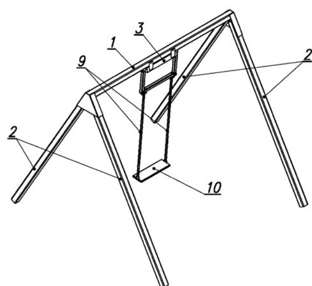
(71) FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA MARPIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stobierna
(72) PIEKŁO PIOTR; PIEKŁO MARIUSZ
(54) **Karuzela tarczowa**
(57) Karuzela, charakteryzuje się tym, że zawiera hamulec magnetyczny usytuowany pomiędzy podestem (6) a fundamentem (1) podstawy, przy czym ten hamulec magnetyczny zawiera stalową poziomą tarczę (10), której środek jest usytuowany w osi obrotu podestu (6) oraz zestaw magnesów neodymowych usytuowanych równolegle względem tarczy (10) i zwróconych ku jej powierzchni, przy czym jeden z tych elementów hamulca magnetycznego jest połączony z podstawą, zaś drugi z dolną powierzchnią podestu (6), a ponadto magnesy neodymowe są rozmieszczone w równych odstępach względem osi obrotu podestu (6) oraz względem siebie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444793** (22) 2023 05 08
(51) *A63G 9/00* (2006.01)
A63G 9/12 (2006.01)
A63G 9/22 (2006.01)
(71) FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA MARPIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stobierna
(72) PIEKŁO PIOTR; PIEKŁO MARIUSZ
(54) **Huśtawka z hamulcem bezpieczeństwa**
(57) Huśtawka, charakteryzuje się tym, że jej hamulec bezpieczeństwa jest w postaci, połączonego od dołu z poprzeczką (1), podłużnego korpusu (3) usytuowanego wzdłuż poprzeczki (1), przy czym korpus (3) zawiera dwa łożyska po jednym od strony każdego ze swoich końców, a w tych łożyskach jest ułożyskowany wał, zaś pomiędzy łożyskami wewnątrz korpusu (3) są z nim połączone nieruchomo dwie elastomerowe wkładki, jedna od strony jednego łożyska, a druga od strony drugiego, a każda z wkładek ma przelotowy otwór prostokątny, zaś wał przechodzi przez ten otwór, przy czym wał co najmniej na swoich odcinkach, które przechodzą przez otwór przelotowy wkładek ma przekrój poprzeczny prostokątny, a jego zewnętrzna powierzchnia jest spasowana z wewnętrzną powierzchnią tego otworu przelotowego, a ponadto poniżej wału jest usytuowana równoległa względem niego belka, która jest połączona nieruchomo z wałem za pomocą co najmniej jednego uchwytu, a cięgna (9), na których zawieszone jest siedzisko (10) huśtawki są połączone obrotowo z tą belką.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

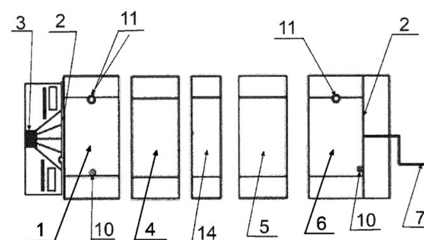
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **444789** (22) 2023 05 08
(51) *B01F 31/86* (2022.01)
B28C 5/48 (2006.01)
(71) ANTEX II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubycza Królewska
(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; HUDASZEK KAMIL
(54) **Sposób przygotowania mieszanki mineralno-cementowej z użyciem wzbudzenia ultradźwiękowego**
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przygotowania mieszanki mineralno-cementowej z użyciem wzbudzenia ultradźwiękowego, w którym w trakcie mieszania składników mieszanki mineralno-cementowej w naczyniu mieszającym, ściany tego naczynia wzbudza się w drgania ultradźwiękowe.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444812** (22) 2023 05 05
(51) *B01J 19/00* (2006.01)
C23C 16/00 (2006.01)
(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK
(54) **Komora reakcyjna reaktora ALD**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora reakcyjna reaktora ALD, o zmiennej objętości. Komora ta posiada część wejściową (1), z podłączeniami prekursorów i gazów technicznych oraz część wyjściową (6) z odprowadzeniami gazów poprocesowych do układu pompowego. W komorze tej pomiędzy częścią wejściowa (1) a częścią wyjściowa (6) znajduje się co najmniej jeden wymienny moduł (4) zwiększający długość komory, a tym samym objętość roboczą reaktora ALD.

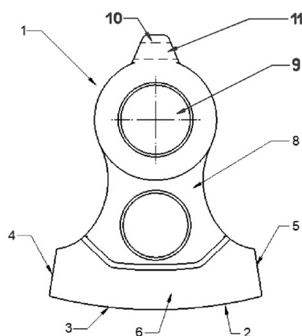
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444736** (22) 2023 05 04
(51) *B02C 13/28* (2006.01)
B02C 13/04 (2006.01)
(71) KGHM ZANAM SPÓŁKA AKCYJNA, Polkowice
(72) PIERÓG MATEUSZ;
MAKSYMCZYK KRZYSZTOF;
PASZKO EDWARD
(54) **Młot kruszarki młotkowej**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest młot kruszarki młotkowej zawierający część udarową i połączoną z nią materiałowo część mocującą, i z części mocującej, zwierającej otwór do wprowadzania osi mocującej młot na wirniku kruszarki, wstaje uchwyt manipulacyjny do mocowania środka przenoszącego młot, charakteryzujący się tym, że uchwyt manipulacyjny (10) zawiera pierwszy otwór przelotowy do przyjmowania chwytaka środka przenoszącego (11) i otwór (11) jest zorientowany pod kątem 90° względem kierunku

drugiego otworu przelotowego do wprowadzania osi mocującej (9) młot na wirniku kruszarki.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444737** (22) 2023 05 04

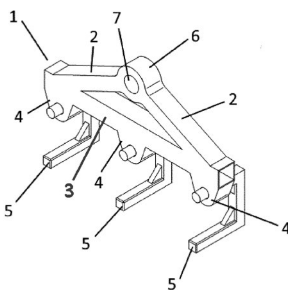
(51) ***B02C 13/28*** (2006.01)

(71) KGHM ZANAM SPÓŁKA AKCYJNA, Polkowice
(72) PIERÓG MATEUSZ; MAKSYMCZYK KRZYSZTOF; PASZKO EDWARD

(54) **Narzędzie manipulacyjne do kruszarki młotkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie manipulacyjne do kruszarki młotkowej zawierające ramę nośną, charakteryzujące się tym, że rama nośna zawiera belkę nośną (3), która ma pierwszy koniec i drugi koniec, stronę górną i stronę dolną, które rozciągają się pomiędzy pierwszym i drugim końcem, i od strony górnej belki rozciągają się symetrycznie od końca pierwszego i końca drugiego ramiona ramy nośnej, przy czym ramiona łączą się ze sobą tworząc część zaczepową, i część zaczepowa zawiera otwór zaczepowy do zaczepiania środka przenoszącego, i od strony dolnej belki rozciąga się przynajmniej jedno wydłużenie uchwytowe zawierające prostokątny otwór przelotowy do osadzania ramienia chwytaka, przy czym oś otworu przelotowego jest zorientowana prostopadle względem belki nośnej, przy czym oś otworu zaczepowego wyznacza położenie prostopadłej płaszczyzny symetrii, przy czym w otworze przelotowym osadzony jest rozłącznie chwytak do chwytania młotka.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **444738** (22) 2023 05 04

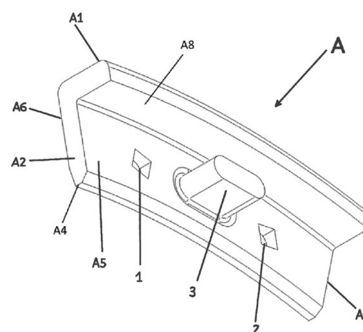
(51) ***B02C 13/28*** (2006.01)
B02C 13/04 (2006.01)

(71) KGHM ZANAM SPÓŁKA AKCYJNA, Polkowice
(72) PIERÓG MATEUSZ; MAKSYMCZYK KRZYSZTOF; PASZKO EDWARD

(54) **Osłony tarczy wirnika kruszarki**

(57) Pierwszym przedmiotem wynalazku jest osłona wirnika kruszarki młotkowej, charakteryzująca się tym, że zwiera osłonkę kątową (A) i osłonkę płaską, przy czym osłonka kątowa (A) zawiera powierzchnię przednią (A2) i powierzchnię tylną (A3), pomiędzy którymi rozciąga się powierzchna pierwsza powierzchnia wewnętrzna (A5) i równoległa do niej zewnętrzna powierzchnia boczna (A6), przy czym prostopadle od pierwszej powierzchni wewnętrznej (A5) do powierzchni bocznej (A6) rozpościerają się otwory przelotowe (1, 2) do wprowadzania środków mocujących, i pomiędzy otworami przelotowymi (1, 2) rozpościera się od pierwszej powierzchni wewnętrznej (A5) owalny w przekroju poprzecznym trzpień mocujący (3) do ustalania osłonki kątowej (A) na krawędzi tarczy wirnika, przy czym osłonka płaska zawiera powierzchnię przednią i powierzchnię tylną, pomiędzy którymi rozciąga się pierwsza powierzchnia wewnętrzna osłonki płaskiej i równoległa do niej zewnętrzna powierzchnia boczna osłonki płaskiej, i prostopadle od pierwszej i wewnętrznej do powierzchni bocznej rozpościerają się otwory przelotowe do wprowadzania środków mocujących, i pomiędzy otworami przelotowymi rozpościera się od powierzchni wewnętrznej owalny w przekroju poprzecznym otwór przelotowy do przyjmowania trzpienia mocującego osłonki kątowej, w celu ustalenia osłonki płaskiej względem osłonki kątowej i tarczy wirnika. Wynalazek obejmuje także tarczę wirnika z układem osłon.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444742** (22) 2023 05 04

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; ŁAWIŃSKA KATARZYNA; ROSTOCKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu ze strużyn garbarskich, w drodze aglomeracji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z użyciem wodnego roztworu szkła wodnego do jego nawilżania podczas granulacji, z wykorzystaniem bentonitu, który polega na tym, że jako materiał sypki z którego wytwarza się aglomerat stosuje się odpadowe strużyny z chromowych i bezchromowych procesów garbarskich oraz bentonit, przy czym najpierw do granulatora wprowadza się strużyny, a w następnej kolejności bentonit. Mieszanie złoża następuje podczas obrotów talerza przez czas 2 - 5 minut. Granulację prowadzi się w czasie 5 - 20 minut z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10°C - 30°C. Następnie po zaprzestaniu nawilżania kontynuuje się granulację w czasie kolejnych 3 - 10 minut.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444743** (22) 2023 05 04

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ; ŁAWIŃSKA KATARZYNA; ROSTOCKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu ze strużyn garbarskich, w drodze aglomeracji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z użyciem wodnego roztworu szkła wodnego do jego nawilżania podczas granulacji, z wykorzystaniem cementu, który polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat stosuje się odpadowe strużyny z chromowych i bezchromowych procesów garbarskich oraz cement, przy czym najpierw do granulatora wprowadza się strużyny, a w następnej kolejności cement. Mieszanie złoża następuje podczas obrotów talerza przez czas 2 - 5 minut Granulację prowadzi się w czasie 5 - 20 minut z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10°C - 30°C. Następnie po zaprzestaniu nawilżania kontynuuje się granulację w czasie kolejnych 3 - 10 minut.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444744** (22) 2023 05 04

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ –
ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ŁAWIŃSKA KATARZYNA;
ROSTOCKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aglomeratu ze strużyn garbarskich, w drodze aglomeracji w granulatorze talerzowym o działaniu okresowym, z użyciem wody do jego nawilżania podczas granulacji, z wykorzystaniem bentonitu, który polega na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się aglomerat stosuje się odpadowe strużyny z chromowych i bezchromowych procesów garbarskich oraz bentonit, przy czym najpierw do granulatora wprowadza się strużyny, a w następnej kolejności bentonit. Mieszanie złoża następuje podczas obrotów talerza przez czas 2 - 5 minut. Granulację prowadzi się w czasie 5 - 20 minut z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża wodą o temperaturze 10°C - 70°C. Następnie po zaprzestaniu nawilżania kontynuuje się granulację w czasie kolejnych 3 - 10 minut.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444745** (22) 2023 05 04

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
C08L 89/06 (2006.01)
B01J 2/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ –
ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ŁAWIŃSKA KATARZYNA;
ROSTOCKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania aglomeratu z odpadowych strużyn garbarskich**

(57) Wynalazek dotyczy hydrożelu chitozanowo-miedziowego zawierającego od 0,0008 mM do 300 mM chitozanu o stopniu deacetylacji chitozanu wynoszącym co najmniej 20%, o wysyceniu jonami miedzi(II) w ilości odpowiadającej od 5% do 100% całkowitej zawartości reaktywnych grup aminowych chitozanu i pH 7±1. Wynalazek dotyczy również sposobów wytwarzania hydrożelu chitozanowo-miedziowego, sposobu pokrywania powierzchni hydrożelem chitozanowo-miedziowym, powierzchni, tkaniny, włókniny nim pokrytej, kompozycji farmaceutycznej, weterynaryjnej, kosmetycznej lub pielęgnacyjnej go zawierającej, kompozycji z hydrożelem chitozanowo-miedziowym do pokrywania powierzchni w celu zapobiegania rozwojowi, hamowania wzrostu i zabijania bakterii, grzybów, wirusów, pierwotniaków, zastosowań hydrożelu chitozanowo-miedziowego, w tym jako środka biobójczego, środka antyseptycznego, środka przeciwbakteryjnego, środka bakteriostatycznego, środka przeciwwirusowego, środka grzybobójczego, środka do pokrywania, nasączania i odkażania powierzchni, jak również sposobu oczyszczania roztworów wodnych z zanieczyszczeń mikrobiologicznych wykorzystującego hydrożel chitozanowo-miedziowy.

(36 zastrzeżeń)

A1 (21) **444781** (22) 2023 05 08

(51) ***B09B 3/00*** (2022.01)
B01D 53/78 (2006.01)
H01L 31/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KLUGMANN-RADZIEMSKA EWA; KATLEWICZ ŁUKASZ

(54) **Sposób termicznej delaminacji modułów fotowoltaicznych z neutralizacją emisji substancji organicznych, związków chloru i fluoru oraz pyłów nieorganicznych w spalinach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest metoda neutralizacji emisji niebezpiecznych odpadów powstałych w trakcie termicznej delaminacji modułów fotowoltaicznych z krystalicznego krzemu w kilkuetapowym procesie zachodzącym już w czasie delaminacji i po. Istotą wynalazku jest, by tworzywa sztuczne z modułu zostały całkowicie przeprowadzone w stan pary, a tym samym oddzielone od elementów mineralnych, poddawanych następnie odzyskowi. Celem wynalazku jest opracowanie sposobu recyklingu modułów fotowoltaicznych w sposób ekologiczny tj. aby ograniczyć emisje substancji organicznych, związków chloru i fluoru oraz pyłów nieorganicznych w spalinach. Wynalazek polega na kilkuetapowej metodzie oczyszczania, gdzie oczyszczanie przeprowadza się na etapie delaminacji oraz po niej - w procesie eliminacji ewentualnych pozostałości substancji organicznych, a następnie w procesie neutralizacji HF i HCl oraz odpylania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **444751** (22) 2023 05 04

(51) ***B09B 3/35*** (2022.01)
B09B 101/15 (2022.01)
H01L 31/18 (2006.01)

(71) EFK GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wybudowanie Wielbrandowskie

(72) DOMBROWSKI EMIL; DOMBROWSKI FILIP;
PRUSKI KAROL; ANDRYSZCZYK MAREK;
WIRWICKI MATEUSZ

(54) **Sposób recyklingu paneli fotowoltaicznych**

(57) Sposób recyklingu paneli fotowoltaicznych charakteryzujący się tym, że usuwa ramkę którą odrywa się od głównej szklanej części panelu, która spada do zbiorników, następnie poddaje procesowi usuwania szkła, polegającego na łamaniu szkła, następnie prowadzi się proces zdzierania - usuwania szkła, następnie prowadzi proces wstępnego rozdrabniania, następnie elementy te przenosi się do następnego procesu mielenia, następnie prowadzi proces separacji, następnie prowadzi proces odseparowania miedzi i metali z powstałego pyłu oraz tworzywa sztucznego i krzemu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444857** (22) 2023 05 11

(51) ***B26D 3/06*** (2006.01)
B27M 3/04 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

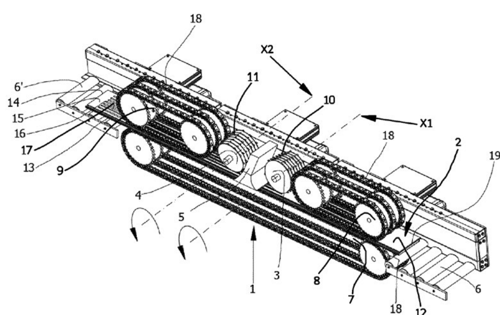
(71) BARLINEK SPÓŁKA AKCYJNA, Kielce

(72) KONSTAŃCZAK MAREK

(54) **Sposób skrawania równoległych rowków w spodniej stronie panelu podłogowego**

(57) Według sposobu, panel podłogowy (2) wprowadza się pomiędzy płytkowy oporowy zespół transportowy (7) a płytkowy dociskowy zespół transportowy (8, 9); nadaje się ruch posuwowy panelowi podłogowemu (2) zaciśniętemu pomiędzy przemieszczanym płytkowym oporowym zespołem transportowym (7) a płytkowym dociskowym zespołem transportowym (8, 9), poprzez przemieszczanie liniowe; głowice nacinającą (10, 11) wprowadza się w ruch obrotowy wokół osi obrotu (X1, X2), po czym skrawa się równoległe rowki (17) w spodniej stronie (12) panelu podłogowego (2), przy wykorzystaniu ruchu posuwowego, nadanego mu przez płytkowy oporowy zespół transportowy (7) i płytkowy dociskowy zespół transportowy (8, 9). Skrawanie równoległych rowków (17) w spodniej stronie (12) panelu podłogowego (2) wykonuje się głowicą nacinającą (10, 11) zawierającą zespół oddalonych od siebie osiowo profilowych frezów tarczowych o skokowo zmieniających się średnicach, przy czym skrawanie równoległych rowków (17) odbywa się przy pochyleniu osi obrotu (X1, X2) wrzeciona głowicy nacinającej (10, 11) pod kątem względem płaszczyzny spodniej strony (12) obrabianego panelu podłogowego (2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **444816** (22) 2023 05 09

(51) *B27K 3/08* (2006.01)
B27K 3/32 (2006.01)
B27K 3/52 (2006.01)
C01G 9/02 (2006.01)
C01G 23/047 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) SOBEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzebicz

(72) SOBOTA WŁADYSŁAW; ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA

(54) **Sposób otrzymywania drewna iglastego o własnościach fotokatalitycznych, przeciwpleśniowych i o podwyższonej odporności na przebarwienia**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu otrzymywania drewna iglastego o własnościach fotokatalitycznych, przeciwpleśniowych i o podwyższonej odporności na przebarwienia, do zastosowania w produkcji drewnianej galanterii ogrodowej, takiej jak płoty, pergole, domki ogrodowe, piaskownice, altany, donice, huśtawki, kratki, kantówki, słupki, sztachety, deski tarasowe, podesty, legary, obrzeża trawnikowe itp.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **444741** (22) 2023 05 04

(51) *B29C 64/20* (2017.01)

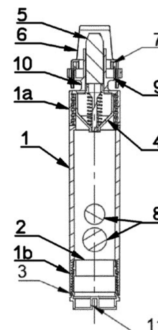
(71) PM4SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeplin

(72) KRZYŻANIAK MICHAŁ; ZIÓŁKOWSKI BARTOSZ; SKWIERCZYŃSKI MICHAŁ

(54) **Aplikator modułowy kleju**

(57) Aplikator modułowy kleju, zawierający głowicę (10) z prostopadłościennym elementem aplikacyjnym (5) osłoniętym osłoną (6), podłużny zbiornik (1), przy czym głowica (10) osadzona jest na pierwszym końcu (1a) zbiornika (1), zaś drugi koniec (1b) zbiornika (1) zaślepiony jest korkiem (2), a w zbiorniku (1) jest umieszczony co najmniej jeden element mieszający (8) klej, charakteryzuje się tym, że głowica (10) zawiera rynienkę (9), a pomiędzy głowicą (10) a pierwszym końcem (1a) zbiornika (1) umieszczony jest zawór (4), ponadto element aplikacyjny (5) ma zakończenie, które w przekroju wzdłużnym ma kształt trapezu.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **444833** (22) 2023 05 10

(51) *B29C 64/209* (2017.01)

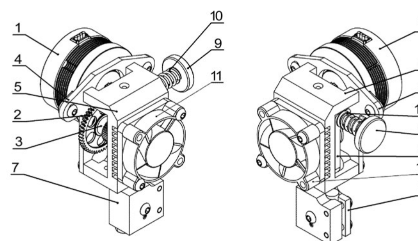
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KRASOŃ JAKUB; WOŹNIAK MAREK; SICZEK KRZYSZTOF; OZUNA GUSTAVO, MX; RYLSKI ADAM

(54) **Ekstruder drukarki 3D**

(57) Ekstruder drukarki 3D pracujący w technologii FDM lub FFF, przeznaczony do wydruku z tworzyw termoplastycznych, zawiera dwuczęściowy korpus, do którego jednej, usytuowanej pionowo części (4) w postaci płaskownika o kształcie zbliżonym do litery „T", do części poziomej tej części (4) korpusu jest zamocowany uchylnie wał silnika krokowego (1) złączony z uzębionym wałkiem radełka (3) za pośrednictwem jednostopniowego reduktora napędu w postaci przekładni zębatej (2) o zębach prostych. Natomiast w drugiej, także usytuowanej pionowo części (5) korpusu, o przekroju wzdłużnym w kształcie odwróconej litery „C", w jej pionowym odcinku, od zewnątrz znajduje się radiator, który stanowią rowki o przekroju prostokątnym nacięte w materiale korpusu prostopadle do krawędzi bocznych tego pionowego odcinka. Dolny poziomy odcinek części (5) korpusu, o przekroju w kształcie zbliżonym do odwróconej litery „C", jest złączony z częścią (4) korpusu z zamocowanym silnikiem (1). Ponadto w dolnym, poziomym odcinku części (5) korpusu, o przekroju w kształcie zbliżonym do odwróconej litery „C" jest usytuowane pionowo gniazdo gardzieli, o przekroju kołowym z zamocowanym wewnątrz jednym końcem tej gardzieli, której drugi koniec jest złączony z głowicą uplastyczniającą (7) drukarki. Nad gniazdem gardzieli, w części korpusu o przekroju zbliżonym do odwróconej litery „C" jest wykonany pionowy kanał o przekroju kołowym, współosiowy z gardzielą. Do części (5) korpusu o przekroju zbliżonym do odwróconej litery „C", od wewnątrz jest przymocowana dźwignia dociskowa (8) wyposażona w śrubę (9) z nałożoną na jej trzpień sprężyną (10), do dociskania włókna filamentu do radełka (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **444807** (22) 2023 05 09

(51) *B29C 65/20* (2006.01)
B29C 70/02 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 37/16 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
B65D 30/06 (2006.01)
B65D 30/08 (2006.01)

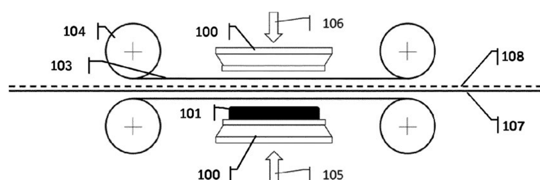
(71) FAMAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poniec

(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; KNAFLEWSKI KRYSTIAN; KRZYŻANIAK MARCIN

(54) **Urządzenie do wytwarzania opakowań ażurowych z folii polimerowej i siatki polimerowej oraz sposób wytwarzania opakowań ażurowych za pomocą tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania opakowań ażurowych z folii polimerowej i siatki polimerowej, zawierające dwa zgrzewadła metalowe (100), pomiędzy którymi, przy każdym ze zgrzewadeł metalowych (100), umieszczona jest ceratka teflonowa (103) zamocowana na nawijakach (104), w którym jedno ze zgrzewadeł metalowych (100) wyposażone jest w stempel silikonowy (101) o długości nie mniejszej od szerokości siatki polimerowej (108) zgrzewanej z folią polimerową (107) i przy czym stempel silikonowy (101) ma faliste krawędzie zgrzewu na całej jego długości oraz fazowaną krawędź natarcia. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania opakowań ażurowych z folii polimerowej i siatki polimerowej, zgodnie z którym folię polimerową (107) i siatkę polimerową (108) umieszcza się w urządzeniu do zgrzewania, przy czym folia polimerowa (107) i siatka polimerowa (108) złożone są razem na pół formując wstęgę, przy czym folię polimerową (107) umieszcza się po stronie zgrzewadła metalowego (100) ze stemplem silikonowym (101), a siatkę polimerową (108) umieszcza się po stronie zgrzewadła metalowego (100) bez stempla silikonowego, po czym wstęgę zgrzewa się krokowo.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **444821** (22) 2023 05 09

(51) *B32B 3/30* (2006.01)
B32B 21/06 (2006.01)
B32B 29/06 (2006.01)
B31F 1/07 (2006.01)

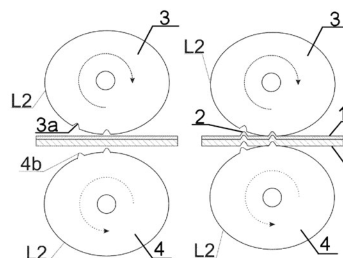
(71) MERKURY ATELIERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) BOŻYK WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania materiału warstwowego zawierającego przetłoczenie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału warstwowego zawierającego przetłoczenie (2), w którym materiał papierniczy (1a) łączy się warstwą adhezyjną z materiałem drewnianym (1b), przy czym materiał papierniczy (1a) ma grubość co najmniej 2 mm, natomiast grubość materiału drewnianego (1b) jest w zakresie od 0,3 do 0,6 mm, a następnie dokonuje się przetłoczenia (2) poprzez zagniecenie struktury warstwowej (1), między matrycą (3) a patrycą (4), które zawierają komplementarne względem siebie fragmenty wklęsłe (3a) i wypukłe. W dalszym działaniu, że w materiale warstwowym dodatkowo dokonuje się liniowych nacięć (5) w warstwie materiału drewnianego (1b), przewidzianych na zgięcia warstwowej struktury celulozowej, po czym dokonuje się wybrania kątowego w warstwie materiału papierniczego (1a), korzystnie o kącie wybrania równym lub większym niż 45 stopni, a następnie w wybraniach kątowych umieszcza się klej, po czym dokonuje się zagięć obszarów oddzielonych wybraniami kątowymi, łącząc je poprzez klej, celem uformowania warstwowej struktury trójwymiarowej, korzystnie typu pudełka.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444784** (22) 2023 05 08

(51) *B41F 13/02* (2006.01)
B41F 23/04 (2006.01)

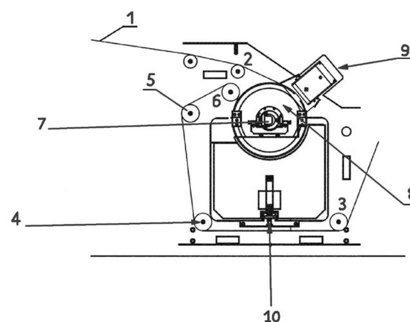
(71) ECOR PRODUCT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stęszew

(72) PLESKOT MAŁGORZATA; PLESKOT DARIUSZ

(54) **Fleksograficzna maszyna drukarska, zwłaszcza do nanoszenia aktywnej powłoki hamującej rozwój drobnoustrojów z użyciem lakieru zawierającego nanocząstki żelaza zerowartościowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fleksograficzna maszyna drukarska, zwłaszcza do nanoszenia aktywnej powłoki hamującej rozwój drobnoustrojów z użyciem lakieru zawierającego nanocząstki żelaza zerowartościowego. Maszyna drukarska charakteryzuje się tym, że na wałku serwo (7) zamocowany jest bęben chłodzący (8) o zwiększonym obwodzie, zawierającym się w przedziale od 37 do 45 cali, korzystnie 41 cali, powyżej którego usytuowana jest lampa ledowa (9), przy czym segment drukujący (2) usytuowany jest w strefie bębna chłodzącego (8) w taki sposób, że wstęga (1) zadrukowywanego materiału prowadzona jest z segmentu drukującego (2) po obwodzie bębna chłodzącego (8) poprzez strefę działania lampy ledowej (9) na wałek transmisyjny (6), który jest usytuowany na wysokości lampy ledowej (9), po jej przeciwnej stronie, poniżej segmentu drukującego (2), zaś kolejne wałki transmisyjne (3, 4, 5) usytuowane są w skrajnych częściach maszyny drukarskiej, przy czym wałek transmisyjny (5) usytuowany jest na wysokości bębna chłodzącego (8) natomiast wałki transmisyjne (3, 4) usytuowane są na jednej wysokości w dolnej strefie maszyny drukarskiej, poniżej bębna chłodzącego (8), gdzie pomiędzy wałkiem transmisyjnym (3) a wałkiem transmisyjnym (4) zamocowane jest urządzenie suszące (10), korzystnie suszarka gorącym powietrzem, która usytuowana jest pomiędzy wałkami transmisyjnymi (3, 4) a bębnem chłodzącym (8).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444750** (22) 2023 05 04

(51) *B41F 17/24* (2006.01)

(71) KOST-BET K. P. MATYJA
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Miedźno
(72) MATYJA PAWEŁ; MATYJA KRZYSZTOF

(54) **Zautomatyzowany sposób nadruku metodą natryskową na elementach betonowych**

(57) Zautomatyzowany sposób nadruku na elementach betonowych metodą natryskową, charakteryzuje się tym, że dokonuje się pomiaru elementu betonowego za pomocą elektronicznego systemu wizyjnego, następnie chwyta się element betonowy za pomocą zautomatyzowanego ramienia robota od strony wnętrza elementu w otworach technologicznych, po czym przenosi się element do mechanizmu lakierującego, w którym kolejno: nakłada się podkład (primer) osobno na każdej ścianie elementu od strony zewnętrznej i utwardza się podkład (primer) za pomocą promieniowania podczerwonego w czasie od 30 do 60 sekund, mierzy się ponownie element za pomocą elektronicznego systemu wizyjnego, zadrukowuje się element betonowy osobno na każdej ścianie od strony zewnętrznej i utwardza tusz w technologii lamp LED UV, a następnie nanosi się warstwę wierzchnią (top coat) osobno na każdej ścianie elementu od strony zewnętrznej i utwardza się ją za pomocą promieniowania podczerwonego w czasie od 20 do 50 sekund.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444854** (22) 2023 05 11

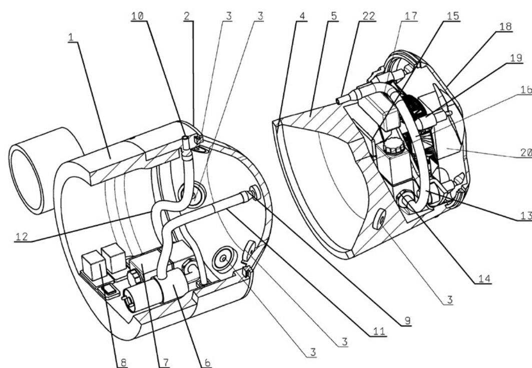
(51) ***B63G 8/24*** (2006.01)
B64C 39/02 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków;
MALEC MARCIN, Konary; MORAWSKI MARCIN, Skała
(72) MALEC MARCIN; MORAWSKI MARCIN;
TALARCZYK TOMASZ; GARNCARZ MICHAŁ

(54) **System transportu bezzałogowego pojazdu latającego**

(57) System transportu bezzałogowego pojazdu latającego zawierający czujniki, zespół mocowania umiejscowiony na rufie pojazdu podwodnego wyposażony, co najmniej w jeden magnes oraz zespół czołowy wyposażony w co najmniej jeden magnes, środki uszczelniające do utrzymania podciśnienia pomiędzy zespołem mocowania oraz zespołem czołowym, przy czym magnesy w zespole czołowym oraz w zespole mocowania umiejscowionym w rufie pojazdu są zwrócone do siebie tymi samymi biegunami, zaś średnica zespołu czołowego jest zbliżona do średnicy cylindrycznego kadłuba pojazdu podwodnego, charakteryzuje się tym, że zespół czołowy (4) połączony jest z zasobnikiem (5), zaś w pojeździe podwodnym (1) umieszczony jest zespół generowania podciśnienia zawierający pompę (6) do wody i powietrza o działaniu dwukierunkowym, elektrozawór (7) oraz układ sterowania (8). Pompa (6) do wody i powietrza połączona jest z pierwszym króćcem (9) i drugim króćcem (10) za pomocą, odpowiednio, pierwszego elastycznego przewodu (11) i drugiego elastycznego przewodu (12), na którym znajduje się elektrozawór (7). Z kolei pierwszy króciec (9) umieszczony jest w tylnej części zespołu mocowania (2), a drugi króciec (10) w górnej części kadłuba, wychodząc na zewnątrz pojazdu podwodnego (1). Z trzecim króćcem (22), umieszczonym w zespole czołowym (4), połączony jest trzecim elastycznym przewodem (13) drugi elektrozawór (14) umieszczony w zasobniku (5), a ponadto drugi elektrozawór (14) połączony jest ze znajdującym się w zasobniku (5) drugim układem sterowania (15). Natomiast pod pokrywą (18) zasobnika (5), umieszczony jest bezzałogowy pojazd latający (19).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **444785** (22) 2023 05 08

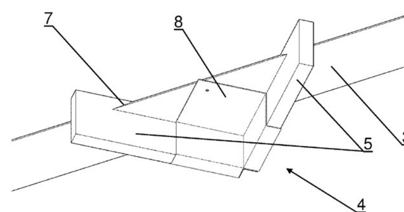
(51) ***B65D 19/22*** (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)

(71) PFLEIDERER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) KUCZIA PETER, DE

(54) **Podniesiona platforma do przenoszenia i składowania przedmiotów**

(57) Zgłoszenie dotyczy podniesionej platformy do przenoszenia i składowania przedmiotów, zawierającej element płaski do układania na nim przedmiotów oraz połączone z nim podpory składające się z podłużnych listew (3) i elementów wsporczych (4), przy czym listwy (3) i elementy wsporcze (4) połączone są połączeniem typu „jaskółczy ogon", przy czym listwy (3) mają w przekroju poprzecznym kształt trapezowy, każdy z elementów wsporczych (4) stanowią dwie listewki (5) tworzące ramiona rozstawione w kształt litery „V", przy czym na swych dłuższych krawędziach, od strony elementu płaskiego, listewki (5) mają trapezowe wycięcia (7), przy czym każda listwa (3) jest wsunięta w oba trapezowe wycięcia (7) elementów wsporczych (4), przy czym pomiędzy ramionami litery „V" elementów wsporczych (4) umieszczony jest element blokujący (8), który to element jest przymocowany do listwy (3). Platforma charakteryzuje się tym, że elementem blokującym (8) jest kształtka mająca płaskie dno (8a) mające krawędzie i na dwóch sąsiadujących krawędziach, spośród krawędzi dna (8a), mająca dwie ściany boczne prostopadłe do dna (8a), przy czym ściany boczne (8b) zakończone są zagięciami w formie profilu typu „U" skierowanymi na zewnątrz kształtki i stanowiącymi prowadnice (8c), przy czym dno jest przymocowane do listwy (3), zaś prowadnice przyjmują krawędzie listewek (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444768** (22) 2023 05 07

(51) ***B65D 65/02*** (2006.01)
B65D 65/38 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
B65D 65/26 (2006.01)
B65D 65/28 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B41F 19/00 (2006.01)

(71) SUPRAVIS SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz
(72) SMOCZYŃSKI TOMASZ; WINIARSKI ROBERT;
ROMAŃSKI TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania opakowania do produktów spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania opakowania monomateriałowego nadającego się do recyklingu z selektywnym pokryciem środkiem barierowym. Sposób wytwarzania opakowania do produktów spożywczych składającego się z dwóch

warstw foli wielowarstwowej polega na tym, że środek barierowy nakładany na powierzchni folii przeznaczonej do laminowania nakładany jest w formie lakieru za pomocą podzespołów do powlekania wchodzących w skład linii technologicznej do laminowania folii wielowarstwowej i w procesie nakładanie lakieru pomija się obszar w przedziale od 1 do 3 mm w strefie zgrzewu opakowania licząc od zewnętrznej jego krawędzi.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **444779** (22) 2023 05 08

(51) *C04B 24/16* (2006.01)
C04B 24/12 (2006.01)
C04B 103/40 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
C09K 23/02 (2022.01)
C09K 23/28 (2022.01)

(71) PCC EXOL SPÓŁKA AKCYJNA, Brzeg Dolny
(72) BRANDYS RAFAŁ; JAKÓB ALINA

(54) **Kompozycja środka pianotwórczego i jej zastosowanie**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji środka pianotwórczego zawierającej wodę i anionowe środki powierzchniowo czynne oraz zastosowanie tej kompozycji jako środka napowietrzającego w procesie otrzymywania wytworów na bazie gipsu, zwłaszcza płyt gipsowo-kartonowych. Kompozycja według wynalazku zawiera co najmniej dwa różne alkilosiarczany określone ogólnym wzorem $ROSO_3M$, gdzie R oznacza liniowy i/lub rozgałęziony łańcuch alkilowy o średniej liczbie atomów węgla wynoszącej od 8,0 do 8,8, M oznacza kation umożliwiający utworzenie soli środka powierzchniowo czynnego, przy czym kation ten jest jednowartościowym lub dwuwartościowym kationem metalu, przy czym wspomniane co najmniej dwa alkilosiarczany różnią się między sobą liczbą atomów węgla w łańcuchu alkilowym, a ponadto kompozycja zawiera aminokwasowy środek powierzchniowo czynny.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **444823** (22) 2023 05 05

(51) *C04B 28/20* (2006.01)
C04B 14/44 (2006.01)
C04B 20/10 (2006.01)
C03C 25/1025 (2018.01)
C03C 25/42 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO, Radom
(72) JASIŃSKA IGA; JAWORSKA-WĘDZIŃSKA MONIKA; JEMIOŁ LESZEK

(54) **Masa do produkcji wyrobów silikatowych o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych i obniżonej gęstości**

(57) Masa silikatowa do produkcji wyrobów silikatowych o podwyższonych parametrach termoizolacyjnych, charakteryzująca się zwiększoną porowatością otrzymywanych produktów i zwiększoną wytrzymałością na ściskanie w stosunku do wyrobów tradycyjnych, zawierająca mieszaninę piasku kwarcowego i wapna mielonego, według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera włókna szklane z powloką z tlenku cyrkonu w ilości 1% - 5% wag., korzystnie 1% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444824** (22) 2023 05 05

(51) *C04B 28/20* (2006.01)
C04B 14/44 (2006.01)
C04B 20/10 (2006.01)
C04B 14/24 (2006.01)
C03C 25/1025 (2018.01)
C03C 25/42 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO, Radom
(72) JASIŃSKA IGA

(54) **Masa surowcowa do produkcji lekkich autoklawizowanych wyrobów silikatowych o zwiększonej wytrzymałości na ściskanie**

(57) Masa silikatowa do produkcji wyrobów silikatowych o podwyższonych parametrach termoizolacyjnych, charakteryzująca się zwiększoną porowatością otrzymywanych produktów i wytrzymałością na ściskanie powyżej 5 N/mm^2, zawierającą mieszankę wapienno-piaskową, według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera granulat szkła spienionego o frakcji 0,25 - 0,5 mm w ilości 5% - 30% wag. oraz włókna szklane z powloką cyrkonową (tlenek cyrkonu) w ilości 1% - 5% wag.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444800** (22) 2023 05 04

(51) *C07F 7/08* (2006.01)
C09K 23/08 (2022.01)
C09K 23/54 (2022.01)
C08G 77/04 (2006.01)
C08G 77/392 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) LAMCH ŁUKASZ; NAROŻNIAK KSENIA

(54) **Reaktywne surfaktanty kationowe w postaci czwartorzędowych soli N-(4-etenylobenzylo)-N,N--dinietylo-3-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)propan-1-amoniowych, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie surfaktantów do hydrofobizacji powierzchni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są reaktywne surfaktanty kationowe - czwartorzędowe sole sodowe lub bromkowe N-(4-etenylobenzylo)-N,N-dimetylo3-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)propan-1-amoniowe i sposób ich wytwarzania. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie reaktywnych kationowych czwartorzędowych soli N-(4-etenylobenzylo)-N,N-dimetylo--3-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)propan-1-amoniowymi zawierającymi polimeryzowalne ugrupowanie metylostyrenowe o wzorze ogólnym: do hydrofobizacji powierzchni.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **444802** (22) 2023 05 04

(51) *C07F 7/10* (2006.01)
C08G 77/388 (2006.01)
C08G 77/392 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) LAMCH ŁUKASZ; NAROŻNIAK KSENIA

(54) **Reaktywne surfaktanty anionowe - kwas 4-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)-3-(metakryoiloksy)benzoesowy, sposób wytwarzania oraz zastosowanie do hydrofobizacji powierzchni z jego wykorzystaniem**

(57) Wynalazek to kwas 4-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)-3-(metakryoiloksy)benzoesowy zawierający polimeryzowalne ugrupowanie metakrylowe. Wynalazek dotyczy także sposobu wytwarzania kwasu 4-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)3-(metakryoiloksy)benzoesowy) zawierającego polimeryzowalne ugrupowanie metakrylowe. Wynalazek to też zastosowanie reaktywnego surfaktantu anionowego w postaci kwasu 4-(4-tio-trimetylosilylooksydimetylosilyloheksanoylamido)-3-(metakryoiloksy)benzoesowego zawierającego polimeryzowalne ugrupowanie metakrylowe o wzorze ogólnym jako środek do hydrofobizacji powierzchni.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **444817** (22) 2023 05 09

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

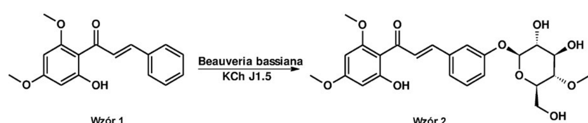
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) CHLIPAŁA PAWEŁ; TRONINA TOMASZ; JANECZKO TOMASZ

(54) **1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-fenylo)-prop-2-en-1-on (2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon) i sposób wytwarzania 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-fenylo)-prop-2-en-1-onu (2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-fenylo)-prop-2-en-1-on (2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon) o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-fenylo)-prop-2-en-1-onu (2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu) charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Beauveria bassiana KCh J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-fenylo-prop-2-en-1-on (flawokawaina B) o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444818** (22) 2023 05 09

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

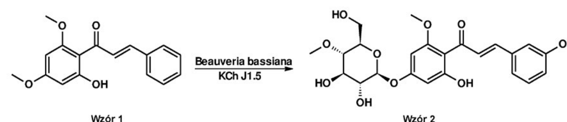
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) CHLIPAŁA PAWEŁ; TRONINA TOMASZ; JANECZKO TOMASZ

(54) **1-(4′-O-β-D-(4‴-O-Metyloglukopiranozylo)-2′-hydroksy-6′-metoksyfenylo)-3-(3″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-on (4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′,3″-dihydroksy-6′-metoksy-chalkon) i sposób wytwarzania 1-(4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′-hydroksy-6′-metoksyfenylo)-3-(3″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-onu (4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′,3″-dihydroksy-6′-metoksy-chalkonu)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 1-(4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′-hydroksy-6′-metoksyfenylo)-3-(3″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-on (4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′,3″-dihydroksy-6′-metoksy-chalkon) o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 1-(4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′-hydroksy-6′-metoksyfenylo)-3-(3″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-onu (4′-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-2′,3″-dihydroksy-6′-metoksy-chalkonu) charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Beauveria bassiana KCh J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-fenylo-prop-2-en-1-on (flawokawaina B) o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444819** (22) 2023 05 09

(51) *C07H 15/203* (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

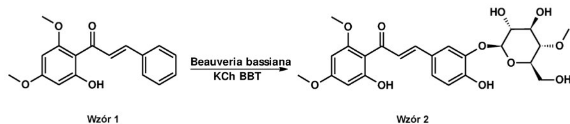
(72) CHLIPAŁA PAWEŁ; TRONINA TOMASZ; JANECZKO TOMASZ

(54) **1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-4″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-on (2′,4″-dihydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴O-metyloglukopiranozylo)-chalkon) i sposób wytwarzania 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-4″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-onu (2′,4″-dihydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-4″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-on (2′,4″-dihydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon) o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-(3″-O-β-D-(4‴-O-metyloglukopiranozylo)-4″-hydroksyfenylo)-prop-2-en-1-onu (2′,4″-dihydroksy-4′,6′-dimetoksy-3″-O-β-D-(4‴-O- metyloglukopiranozylo)-chalkonu) charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep Beauveria bassiana BBT, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 1-(2′-hydroksy-4′,6′-dimetoksyfenylo)-3-fenylo-prop-2-en-1-on (flawokawaina B) o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 go-

dziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444765** (22) 2023 05 07

(51) *C08J 3/075* (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08J 7/12 (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)
A61K 31/738 (2006.01)
A61K 33/24 (2019.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
A61L 101/50 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) DRABIKOWSKI KRZYSZTOF; BAL WOJCIECH

(54) **Hydrożel chitozanowo-miedziowy, sposoby jego wytwarzania, kompozycje go zawierające sposoby go wykorzystujące, powierzchnia, tkanina, włóknina nim pokryte oraz zastosowania hydrożelu chitozanowo-miedziowego**

(57) Wynalazek dotyczy hydrożelu chitozanowo-miedziowego zawierającego od 0,0008 mM do 300 mM chitozanu o stopniu deacetylacji chitozanu wynoszącym co najmniej 20%, o wysyceniu jonami miedzi(II) w ilości odpowiadającej od 5 do 100% całkowitej zawartości reaktywnych grup aminowych chitozanu i pH 7±1. Wynalazek dotyczy również sposobów wytwarzania hydrożelu chitozanowo-miedziowego, sposobu pokrywania powierzchni hydrożelem chitozanowo-miedziowym, powierzchni, tkaniny, włókniny nim pokrytej, kompozycji farmaceutycznej, weterynaryjnej, kosmetycznej lub pielęgnacyjnej go zawierającej, kompozycji z hydrożelem chitozanowo-miedziowym do pokrywania powierzchni w celu zapobieganiu rozwojowi, hamowaniu wzrostu i zabijaniu bakterii, grzybów, wirusów, pierwotniaków, zastosowań hydrożelu chitozanowo-miedziowego, w tym jako środka biobójczego, środka antyseptycznego, środka przeciwbakteryjnego, środka bakteriostatycznego, środka przeciwwirusowego, środka grzybobójczego, środka do pokrywania, nasączania i odkażania powierzchni, jak również sposobu oczyszczania roztworów wodnych z zanieczyszczeń mikrobiologicznych wykorzystującego hydrożel chitozanowo-miedziowy.

(36 zastrzeżeń)

A1 (21) **444760** (22) 2023 05 05

(51) *C08J 5/18* (2006.01)
C08J 9/18 (2006.01)
C08L 25/06 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(71) STYROPMIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mińsk Mazowiecki
(72) CISZEWSKA RENATA

(54) **Płyta z polistyrenu ekspandowanego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta z polistyrenu ekspandowanego zawierająca do 30% wsadu w postaci granulatu uzyskanego z odpadowego styropianu z recyklingu, wstępnie oczyszczonego, zmielonego i poddanego procesowi ekstruzji, przy czym wsad zawiera dodatek pentanu w ilości od 3% do 4,9%, dodatek środka antyzbrylającego w ilości od 1% do 2% oraz dodatek środka zmniejszającego palność w ilości od 0,5% do 1%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444806** (22) 2023 05 09

(51) *C08K 3/04* (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)

(71) CHOMICKA MARTA, Warszawa; GŁOWIENKO TOMASZ, Warszawa; OSUCHOWSKI ŁUKASZ, Wolica; MIKULSKI ROBERT, Warszawa; MYSZKA JAROSŁAW, Wiśniew
(72) CHOMICKA MARTA; GŁOWIENKO TOMASZ; OSUCHOWSKI ŁUKASZ; MIKULSKI ROBERT; MYSZKA JAROSŁAW

(54) **Kompozyt oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt zawierający wykondycjonowaną sadzę oraz co najmniej jedno lepiszcze, charakteryzujący się tym, że zawartość sadzy wynosi od 10% do 50% masowych mieszaniny przeznaczonej do ujednorodniania z lepiszczem, będącym substancją organiczną lub nieorganiczną lub krzemoorganiczną lub polimerową, a zawartość lepiszcza wynosi od 10% do 50% masowych, zaś całość może być uzupełniona dodatkami stanowiącymi do 50% masowych kompozytu oraz sposób wytwarzania kompozytu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **444837** (22) 2023 05 09

(51) *C09D 5/03* (2006.01)
B05D 5/06 (2006.01)

(71) KOŁODZIEJCZYK PIOTR, Kraków
(72) KOŁODZIEJCZYK PIOTR

(54) **Metoda nakładania struktury na powierzchni malowanej proszkowo na elementach zespolonych o dowolnym kształcie i wielkości**

(57) Podmiotem zgłoszenia jest metoda umożliwiająca nakładanie struktury na powierzchni malowanej proszkowo na elemencie o dowolnym kształcie i wielkości oraz na elementach zespolonych. Proces technologiczny otrzymywania struktury na powierzchni elementu pomalowanego utwardzoną termicznie warstwą farby proszkowej, w którym strukturę powierzchni uzyskuje się poprzez dodanie dodatkowej warstwy farby proszkowej na powierzchnię warstwy farby, gdzie przed termicznym utwardzeniem farby następuje ręczne lub zautomatyzowane usunięcie warstwy farby za pomocą wzornika z gumy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444869** (22) 2023 05 11

(51) *C09D 5/08* (2006.01)
C09D 7/61 (2018.01)
C09D 175/06 (2006.01)

(71) HIBRID SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Starachowice
(72) ŁACH MICHAŁ; BECLA MICHAŁ; TYLISZCZAK BOŻENA; KARYŚ KATARZYNA; KARYŚ KAROL; BIDZIŃSKI MIKOŁAJ; BIDZIŃSKI MACIEJ

(54) **Farba o właściwościach antykorozyjnych do podłoży metalowych oraz sposób wytwarzania farby**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest farba o właściwościach antykorozyjnych do podłoży metalowych zawierająca spoiwo polimerowe, wypełniacz, rozpuszczalnik organiczny oraz napełniacze i/lub pigmenty i/lub barwniki i/lub plastyfikatory i/lub współroz-

puszczalniki i/lub odpieniacze i/lub koalescenty i/lub sykatywy i/lub zagęstniki, która charakteryzuje się tym, że jako środek antykorozyjny zawiera układ inhibitorów korozji: fosforan cynku w ilości od 10 części wagowych do 80 części wagowych w przeliczeniu na 100 części wagowych suchej masy spoiwa polimerowego, korzystnie żywicy alkidowej oraz krzemionkę skrytokrystaliczną w ilości od 1 do 15 części wagowych na 100 części wagowych suchej masy żywicy alkidowej, przy czym krzemionka ma postać nanocząstek. Zgłoszenie ujawnia również sposób otrzymywania farby o właściwościach antykorozyjnych do podłoży metalowych.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **444860** (22) 2023 05 11

(51) *C10L 5/44* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Paliwo z biomasy zawierające dodatek uszlachetniający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy zawierające dodatek uszlachetniający ograniczający poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierające mocznik, charakteryzujące się tym, że w jego skład wchodzi: 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego dodatkiem uszlachetniającym, składnika I, który składa się z trocin z drewna drzew iglastych w ilości od 59% do 61 % (m/m), łupin słonecznika w ilości od 29% do 31% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m); oraz 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego dodatkiem uszlachetniającym, składnika II, który stanowi mocznik, które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444861** (22) 2023 05 11

(51) *C10L 5/44* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Paliwo z biomasy uszlachetnione mieszaniną dodatków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione mieszaniną dodatków ograniczającą poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierającą mocznik i tlenek żelaza (III), charakteryzujące się tym, że w jego skład wchodzi: 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego mieszaniną dodatków, składnika I, który składa się z trocin z drewna drzew iglastych w ilości od 59% do 61% (m/m), łupin słonecznika w ilości od 29% do 31% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m); oraz 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego mieszaniną dodatków, składnika II, który składa się z mocznika w ilości od 49% do 51% (m/m) i tlenku żelaza (III) w ilości od 49% do 51% (m/m), które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444862** (22) 2023 05 11

(51) *C10L 5/44* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Paliwo z biomasy uszlachetnione pakietem dodatków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione pakietem dodatków ograniczającym poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierającym mocznik i węglan magnezu, charakteryzujące się tym, że w jego skład wchodzi: 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego pakietem dodatków, składnika I, który składa się z trocin z drewna drzew iglastych w ilości od 59% do 61% (m/m), łupin słonecznika w ilości od 29% do 31% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m); oraz 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego pakietem dodatków, składnika II, który składa się z mocznika w ilości od 49% do 51% (m/m) i węglanu magnezu w ilości od 49% do 51% (m/m), które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444863** (22) 2023 05 11

(51) *C10L 5/44* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Paliwo z biomasy uszlachetnione kompozycją dodatków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione kompozycją dodatków ograniczającą poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierającą tlenek żelaza (III) i węglan magnezu, charakteryzujące się tym, że w jego skład wchodzi: 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego kompozycją dodatków, składnika I, który składa się z trocin z drewna drzew iglastych w ilości od 59% do 61% (m/m), łupin słonecznika w ilości od 29% do 31% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m); oraz 1% (m/m) w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego kompozycją dodatków, składnika II, który składa się z tlenku żelaza (III) w ilości od 49% do 51% (m/m) i węglanu magnezu w ilości od 49% do 51% (m/m), które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444864** (22) 2023 05 11

(51) *C10L 5/44* (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Paliwo z biomasy uszlachetnione wieloskładnikową kompozycją dodatków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione wieloskładnikową kompozycją dodatków ograniczającą poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierającą mocznik, tlenek żelaza (III) i węglan magnezu, charakteryzujące się tym, że w jego skład wchodzi: 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego wieloskładnikową kompozycją dodatków, składnika I, który składa się z trocin z drewna drzew iglastych w ilości od 59% do 61% (m/m), łupin słonecznika w ilości od 29% do 31% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m); oraz 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego wieloskładnikową kompozycją dodatków, składnika II, który składa się z mocznika w ilości od 33,0% do 33,5% (m/m), tlenku żelaza (III) w ilości od 33,0% do 33,5% (m/m) i węglanu magnezu w ilości od 33,0% do 33,5% (m/m), które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444865** (22) 2023 05 11

(51) ***C10L 10/00*** (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Mieszanina dodatków do paliw z biomasy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina dodatków do paliw z biomasy poddawanych procesowi aglomeracji, ograniczająca poziom emisji toksycznych składników spalin, emitowanych w trakcie spalania tych paliw, zawierająca mocznik i tlenek żelaza (III), charakteryzująca się tym, że zawiera w przeliczeniu na całkowitą masę mieszaniny: od 49,0% do 51,0% (m/m) mocznika, oraz od 49,0% do 51,0% (m/m) tlenku żelaza (III); które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444866** (22) 2023 05 11

(51) ***C10L 10/00*** (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pakiet dodatków do paliw z biomasy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pakiet dodatków do paliw z biomasy poddawanych procesowi aglomeracji, ograniczający poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierający mocznik i węglan magnezu, charakteryzujący się tym, że zawiera w przeliczeniu na całkowitą masę pakietu dodatków: od 49,0% do 51,0% (m/m) mocznika, oraz od 49,0% do 51,0% (m/m) węglanu magnezu, które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444867** (22) 2023 05 11

(51) ***C10L 10/00*** (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Kompozycja dodatków do paliw z biomasy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja dodatków do paliw z biomasy poddawanych procesowi aglomeracji, ograniczająca poziom emisji toksycznych składników spalin emitowanych w procesie spalania tych paliw, zawierająca tlenek żelaza (III) i węglan magnezu, charakteryzująca się tym, że zawiera w przeliczeniu na całkowitą masę kompozycji: I. od 49,0% do 51,0% (m/m) tlenku żelaza (III) oraz II. od 49,0% do 51,0% (m/m) węglanu magnezu; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444868** (22) 2023 05 11

(51) ***C10L 10/00*** (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ; WOJTOWICZ ROBERT; RATAJ MATEUSZ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Wieloskładnikowa kompozycja dodatków do paliw z biomasy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wieloskładnikowa kompozycja dodatków do paliw z biomasy poddawanych procesowi aglomeracji, ograniczająca poziom emisji toksycznych składników spalin, zawierająca mocznik, tlenek żelaza (III) i węglan magnezu, charakteryzująca się tym, że zawiera w przeliczeniu na całkowitą masę wieloskładnikowej kompozycji: od 33,0% do 33,5% (m/m) mocznika, od 33,0% do 33,5% (m/m) tlenku żelaza (III) oraz od 33,0% do 33,5% (m/m) węglanu magnezu, które to składniki I, II i III są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednorodnione.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444777** (22) 2023 05 04

(51) ***C12N 7/00*** (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)
A61L 2/22 (2006.01)
A61L 101/52 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) URBAN-CHMIEL RENATA; PYZIK EWELINA; KORONA-GŁOWNIAK IZABELA; NOWACZEK ANNA; DEC MARTA; STĘPIEŃ-PYŚNIAK DAGMARA; MAREK AGNIESZKA; HERMAN KLAUDIA

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji i kompozycja w postaci zawiesiny o właściwościach dezynfekcyjnych w zakresie eliminacji patogennych szczepów Escherichia coli oraz sposób otrzymywania preparatu do dezynfekcji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kompozycji w postaci zawiesiny o właściwościach dezynfekcyjnych w zakresie eliminacji patogennych szczepów Escherichia coli, charakteryzujący się tym, że z lizatu bakteriofagów swoistych dla patogenów uczestniczących w etiopatogenezie kolibakteriozy patogennych szczepów E. coli otrzymuje się zawiesinę, którą następnie zagęszcza się w buforze TM i zawiesza się metodą kolejnych rozcieńczeń w jałowej wodzie destylowanej i otrzymuje się kompozycję o wartości końcowego miana fagów większej niż 10^{-9} FU/mL. Otrzymaną kompozycję można liofilizować, co przedłuża jej trwa-

łość. Przedmiotem wynalazku jest również kompozycja i sposób otrzymywania preparatu do dezynfekcji z kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **444859** (22) 2023 05 11

(51) *C12Q 1/6888* (2018.01)
C12Q 1/70 (2006.01)

(71) GENOMTEC SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) CIERZNIAK ANETA; TOKARSKI MIRON

(54) **Zestaw starterów, skład mieszaniny reakcyjnej oraz metoda wykrywania wybranych Ortomyksowirusów**

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest zestaw starterów do powielania sekwencji nukleotydowej fragmentu segmentu numer 7 wirusa grypy typu A. Drugim przedmiotem zgłoszenia jest zestaw starterów do powielania sekwencji nukleotydowej fragmentu segmentu numer 8 wirusa grypy typu B. Trzecim przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania wirusa grypy typu A i/lub wirusa grypy typu B. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania infekcji wywołanej wirusem grypy typu A i/lub wirusem grypy typu B. Piątym przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do wykrywania infekcji wywołanej wirusem grypy typu A i/lub wirusem grypy typu B.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **444843** (22) 2023 05 10

(51) *C21D 1/10* (2006.01)
C21D 9/32 (2006.01)
C21D 9/34 (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)

(71) STALKONE - SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) KONIECZKA PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób hartowanie powierzchniowego wielkogabarytowych kół jezdnych i zębatych**

(57) Sposób hartowania powierzchniowego wielkogabarytowych kół jezdnych i zębatych do zastosowań przemysłowych w zakresie utwardzenia, charakteryzujący się tym, że prowadzi się grzanie indukcyjne powierzchni tocznych dla stali do ulepszania cieplnego elektrodami pionowymi o długości obejmującej co najmniej szerokość hartowanego koła jezdnego rozmieszczonych w co najmniej w czterech punktach na obwodzie hartowanego koła, które obraca się, przy czym odległość elektrody od powierzchni hartowanej powierzchni wynosi od 2 do 10 mm, następnie po osiągnięciu ustalonej temperatury schładza zanurzeniowo, jednocześnie do uzyskania temperatury od 250°C do 500°C i poddaje procesowi stabilizacji, odprężenia struktury przez okres 30 minut, przy obracającym zahartowanym wielogabarytowym kole jezdnym lub zębatym, po czym przemieszcza na miejsce odkładcze.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **444845** (22) 2023 05 10

(51) *C22B 1/242* (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 15/02 (2006.01)

(71) SAROTA PAWEŁ PS7 INVEST, Bielany; GRABAS KAZIMIERZ, Wrocław; PAWEŁCZYK ADAM, Wrocław; ŁUKASIEWICZ KRZYSZTOF, Lubin

(72) GRABAS KAZIMIERZ; PAWEŁCZYK ADAM; ŁUKASIEWICZ KRZYSZTOF; MILLER MIROSŁAW; GONDEK RYSZARD

(54) **Sposób wytwarzania brykietów z materiałów miedzionośnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania brykietów z materiałów miedzionośnych, na etapie przygotowania wsadu brykietowego do przerobu w piecu szybowym rud miedzi, na kamień miedziowy. Sposób polega na tym, że koncentrat miedziowy miesza się z roztworem lub zawiesiną biodegradowalnego lepiszcza w proporcji 80% – 85% masowych koncentratu na 8% – 20% lepiszcza, uzyskanego z lignosulfonianu wapnia o zawartości 94% masowych substancji stałej i od 6% do 11% masowych wody, połączonego z co najmniej jednym organicznym modyfikatorem. Ponadto modyfikator użyty w ilości od 0,5% do 3% mas. w stosunku do lignosulfonianu wapnia, wybrany jest z grupy obejmującej surfaktanty niejonowe, z grupy surfaktantów anionowych takich jak: alkoksylowane alkohole tłuszczowe, korzystnie zawierające C12 - C15 w cząsteczce, produkty addycji tlenku etylenu do nonylofenolu, korzystnie zawierające od 8 do 40 grup oksyetylenowych w cząsteczce i/lub surfaktanty jonowe: z grupy surfaktantów anionowych, takich jak alkilosiarczany, korzystnie siarczanowany alkohol laurylowy (dodekan-1-ol), kwas benzenosulfonowy (kwas ABS) i/lub sól sodowa kwasu dodecylosiarkowego i/lub stearynian miedzi $[Cu(C_{17}H_{35}COO)_2]$ i/lub stearynian cynku $[Zn(C_{17}H_{35}COO)_2]$. Korzystnie lepiszcze uzyskuje się z wodnego roztworu lub zawiesiny lignosulfonianu wapnia o stężeniu 8% - 20% mas., do którego wprowadza się w temperaturze 18°C do 60°C co najmniej jeden modyfikator lepiszcza, w ilości od 0,5% do 3% mas. w stosunku do zawartości lignosulfonianu wapnia, przy czym surfaktanty niejonowe stosuje się w ilości 0,5% - 1,5% i/lub surfaktanty jonowe - anionowe stosuje się w ilości od 0 do 1,5% i/lub stearynian miedzi $[(Cu(C_{17}H_{35}COO)_2]$ stosuje się w ilości od 0,5% do 2,5% mas. i/lub stearynian cynku $[Zn(C_{17}H_{35}COO)_2]$, stosuje się w ilości od 0,5% do 2,5% mas.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **444844** (22) 2023 05 10

(51) *D06M 11/07* (2006.01)
D06M 15/00 (2006.01)
D06M 15/333 (2006.01)
D06M 15/643 (2006.01)

(71) EKO-STYL RENTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Leżajsk

(72) ŁOŚ ADAM; RAJSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób apreturowania tkanin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób apreturowania tkanin nadający tkaninom, zwłaszcza z włókien naturalnych, własności antybakteryjne, przeciwpleśniowe i antygrzybiczne, który jest wykorzystywany do prania tkanin przeznaczonych zwłaszcza na pościel i ubiory w obiektach służby zdrowia, domach opieki społecznej, więzieniach, hotelach, pensjonatach i zakładach pracy, szczególnie w przemyśle spożywczym. Sposób, w trakcie którego tkaniny podlegają praniu wstępnemu, praniu zasadniczemu, płukaniu z odwodnieniem, zmiękczaniu, odwirowaniu końcowemu oraz suszeniu, maglowaniu lub prasowaniu, polega na tym, że, po etapie płukania z odwodnieniem, i/lub po etapie odwirowania, tkaniny są traktowane apreturą antybakteryjną stanowiącą roztwór wodny zawierający w swym składzie od 0,1% - 5% wagowych olejku tymiankowego, 2 - 200 ppm octanu srebra, 0,05% - 1% wagowych chlorku heksadecylo triamoniowego, polimer alkoholu poliwinylowego w zakresie stężeń od 0,05% do 1% oraz emulsję w zakresie stężeń od 0,1% do 3% zawierającą poliorganosiloksany.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **444755** (22) 2023 05 05

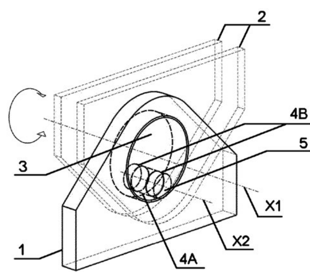
(51) *E02D 27/32* (2006.01)
E02D 27/34 (2006.01)
E02D 27/44 (2006.01)
E04H 9/02 (2006.01)

(71) RĘBIELAK JANUSZ, Bierutów
(72) RĘBIELAK JANUSZ

(54) **Węzeł podporowy obiektu obciążonego dynamicznie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węzeł podporowy obiektu obciążonego dynamicznie, zwłaszcza budynku usytuowanego na terenie aktywnym sejsmicznie. Węzeł podporowy ma dwa korpusy połączone łącznikiem węzła podporowego obiektu, który ma pojedyncze żebro pionowe (1) umieszczone obrotowo pomiędzy zestawem dwóch żeber pionowych (2), przy czym w pojedynczym żebrze pionowym (1) wykonany jest cylindryczny otwór, w którym osadzony jest obrotowo krążek kołowy (3) o osi obrotu prostopadłej do powierzchni krążka kołowego (X1) i przechodzącej przez jego środek ciężkości, a w krążku kołowym (3) wykonany otwór cylindryczny krążka kołowego (4A), zaś w zestawie dwóch żeber pionowych (2) wykonane są otwory cylindryczne zestawu dwóch żeber pionowych (4B), przy czym w otworze cylindrycznym krążka kołowego (4A) i w otworach cylindrycznych zestawu dwóch żeber pionowych (4B) osadzony jest obrotowo sworzeń cylindryczny (5) zabezpieczony zawleczką, którego pozioma oś obrotu sworznia cylindrycznego (X2) jest przesunięta równolegle względem osi prostopadłej do powierzchni krążka kołowego (X1), ponadto suma grubości zestawu dwóch żeber pionowych (2) jest co najmniej równa grubości pojedynczego żebra pionowego (1).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **444759** (22) 2023 05 05

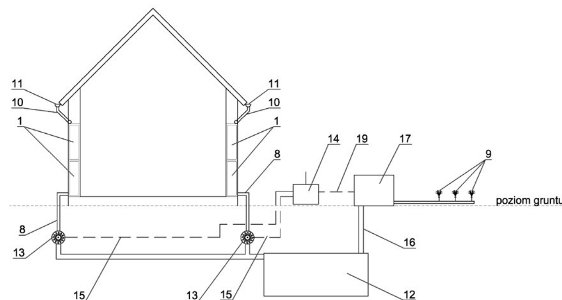
(51) *E03B 3/03* (2006.01)
E03B 3/02 (2006.01)
E03F 5/10 (2006.01)
E03B 11/02 (2006.01)
E03B 11/00 (2006.01)
E03B 1/04 (2006.01)

(71) REBUS
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gierczyce
(72) KACHNIARZ MATEUSZ

(54) **System retencji wody deszczowej**

(57) System retencji wody deszczowej zawierający przynajmniej dwa prostopadłościenne zbiorniki wody deszczowej (1) o konstrukcji ramowej (2), stanowiące ściany budynku lub budowli, zaopatrzone w cztery komory (3) połączone od góry z rurą spustową (10) łączącą zbiornik wody deszczowej (1) z rynną (11) oraz od dołu z rurą odprowadzającą (5) zaopatrzoną u góry w klapę odpowietrzającą (6) a u dołu w przyłącz (7) rury łączącej (8) zbiornik wody deszczowej (1) ze zbiornikiem podziemnym (12) zaopatrzonej w części pionowej w turbinę wodną (13) połączoną z magazynem energii (14) za pomocą przewodów elektrycznych (15). Zbiornik podziemny (12) połączony jest rurą (16) z przynajmniej jedną pompą (17), połączoną z magazynem energii za pomocą przewodów elektrycznych (19), zasilającą korzystnie urządzenia nawadniające (9).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **444746** (22) 2023 05 04

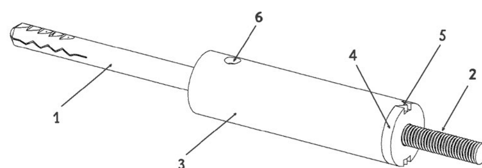
(51) *E04B 1/49* (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)
F16B 13/12 (2006.01)

(71) TMP SOLUTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pamiątkowo
(72) PAWELEC SZYMON; TECŁAW RAFAŁ; MARKOWIAK ROBERT

(54) **Zestaw szybkiego montażu elementów na elewacji budynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do szybkiego montażu elementów na elewacji budynku zawierający element kotwiony w ścianie współpracujący z gwintowanym prętem (2) z nakrętką oraz tuleją dystansową (3), który posiada element kotwiący (1) w postaci kołka rozporowego kotwionego w ścianie albo kotwy chemicznej, w którym osadzany jest pręt z dwugwintem (2), zakładanej na pręt tulei dystansowej (3) wykonanej ze stali nierdzewnej albo z aluminium, korka z otworem (4) stanowiącego zakończenie tulei i jej wypełnienie oraz nakrętki na pręt mocowanej na korku, przy czym tuleja dystansowa (3) ma średnicę wewnętrzną dwukrotnie większą od pręta (2) i posiada na zakończeniu dwa przeciwległe zęby (5), a po przeciwnej stronie dwa otwory po bokach (6), a korek otwory z gwintem po przeciwległych bokach.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444794** (22) 2023 05 09

(51) *E04B 1/80* (2006.01)
E04F 13/14 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)

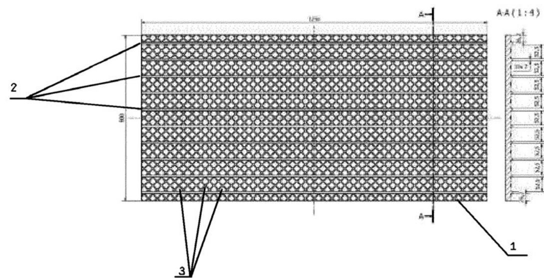
(71) FREJOWSKI FRYDERYK, Düsseldorf, DE
(72) FREJOWSKI FRYDERYK, DE

(54) **Płyta montażowa pod płytki okładzinowe i sposób mocowania płytek okładzinowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta montażowa pod płytki okładzinowe i sposób mocowania płytek okładzinowych, szczególnie przystosowana do mocowania ceramicznych okładzin budowlanych. Płyta montażowa pod płytki okładzinowe, gdzie na powierzchni zewnętrznej występują wypusty do układania w linii płytek ceramicznych charakteryzuje się tym, że na powierzch-

ni zewnętrznej (1), między wypustami do układania w linii płytek ceramicznych (2) co najmniej dwa rzędy wypustów do pozycjonowania (3) w formie punktowej o wysokości mniejszej niż wypusty do układania w linii płytek ceramicznych (2).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444832** (22) 2023 05 08

(51) *E04C 3/29* (2006.01)
E04C 3/00 (2006.01)
E04B 1/26 (2006.01)
E04B 2/80 (2006.01)

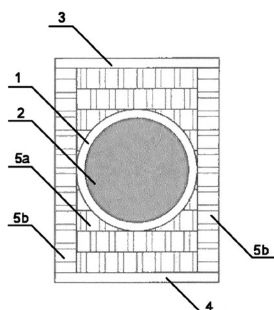
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) JASIOŁEK AGATA; ŁĄTKA JERZY; KLIMEK ALEKSANDRA; NOSZCZYK PAWEŁ; KAROLAK ANNA; NIEWIADOMSKI PAWEŁ; JEZIERSKA DOMINIKA; SZYMANOWSKI JACEK

(54) **Belka nośna ramy nośnej budynku szkieletowego**

(57) Belka nośna ramy nośnej przeznaczonej do stosowania w budowie niewielkich budynków o konstrukcji szkieletowej, na przykład domu jednorodzinnego czy budynku rekreacji indywidualnej, utworzona z papierowej tulei (1), charakteryzuje się tym, że wnętrze papierowej tulei (1) wypełnione jest materiałem izolacyjnym (2) w postaci sypkiej, a poza tym papierowa tuleja (1) umiejscowiona jest pomiędzy dwoma, równolegle ustawionymi do siebie, płytami drewnopochodnymi (3, 4), pomiędzy którymi umiejscowione są obudowujące dookoła papierową tuleję (1) płyty tekturowe (5a, 5b) o strukturze wewnętrznej w postaci plastra miodu, przy czym w powyższym obudowaniu tulei papierowej (1) powierzchnie czołowe płyt tekturowych (5a, 5) ustawione są równolegle do osi papierowej tulei (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444820** (22) 2023 05 09

(51) *E06B 3/10* (2006.01)
E06B 1/06 (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

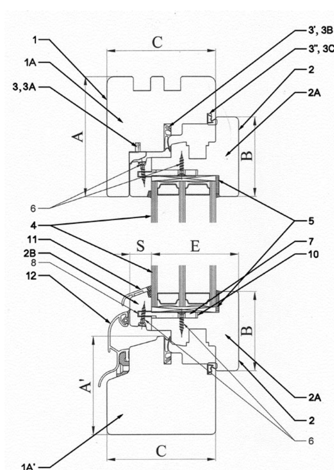
(71) PAMO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ustrzyki Dolne

(72) PAŁYS DAWID

(54) **Okno z profili drewnianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno z profili drewnianych, przy czym profile ramy skrzydła okna są dobrane i pasowane konstrukcyjnie kształtem i wymiarami do profili ościeżnicy tworząc konstrukcję „skrzydła ukrytego", pośrednio poprzez uszczelnienia i mocowania zespołu szybowego, tak aby zwiększyć do maksimum zwiększenie powierzchni światła pakietu szybowego. Okno z profili drewnianych wykonanych z półfabrykatów klejonych warstwowo, zawiera ramę ościeżnicy (1), która ma profil (1A) o szerokości (A) i grubości (C) z wybraniem (werbowaniem) po grubości (C) od strony wewnętrznej, a w progu profil (1A') o szerokości (A') i grubości (C) z wielostopniowym wybraniem (werbowaniem) po grubości (C) i okapnikiem skrzydłowym (11), rynnowym (12) oraz profil (2A) ramy skrzydła (2) o szerokości (B) i grubości (E) z wybraniem po grubości (E) po stronie zewnętrznej i wybraniem od strony wewnętrznej względem ramy skrzydła (2) do montażu pakietu szybowego (4) i profilu (2B) ramki obwodowej, charakteryzuje się tym, że profil (1A, 1A') ramy ościeżnicy (1) o szerokości (A) ma dodatkowo kanały (3', 3") z uszczelkami przylgowymi (3B, 3C) osadzonymi obwodowo w ramie ościeżnicy (1), a profil (2A) skrzydła o szerokości (B) ma wewnętrzne wybranie, w którym od wewnątrz obwodowo montowana jest taśma z klejem (5) do montażu pakietu szybowego (4), a natomiast z zewnątrz ma profil (2B) w kształcie ramki obwodowej o grubości (S) zamykającej pakiet w ramie skrzydła (2) mocowany punktowo za pomocą łącznika (7) ustalającego w wybraniach (10) w wewnętrznej części profilu (2A) ramy skrzydła (2), przy czym konstrukcja profilu (2A) ramy skrzydła (2) z pakietem szybowym (4) i profilem (2B) ramki obwodowej jest tak zaprojektowana konstrukcyjnie, „zlicowana" i dopasowana kształtem i wymiarami do profilu (1A) ramy ościeżnicy (1), że profil (2A) ramy skrzydła (2) z pakietem szybowym (4) i profilem (2B) ramki obwodowej licuje się z zewnątrz okna tworząc konstrukcję „skrzydła ukrytego" i powiększając automatycznie światło szyby pakietu szybowego (4) i jednocześnie zachodząc na profil (1A) ramy ościeżnicy (1) doszczelnia dociskając uszczelkę (3A) od zewnątrz i uszczelki (3B, 3C) od wewnątrz.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **444836** (22) 2023 05 09

(51) *E21D 21/02* (2006.01)
E21D 20/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

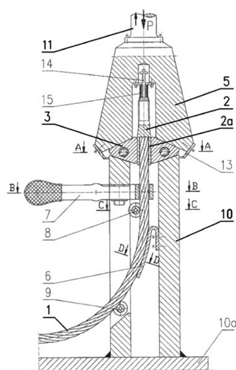
(72) SZWEDA STANISŁAW; MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Sposób i urządzenie do montażu zakończenia śrubowego kotwi linowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie przeznaczone do wykonywania trwałego połączenia liny kotwi linowej i śrubowego zakończenia kotwi, charakteryzującego się dużą nośnością i odpornością na wpływy korozyjne. Sposób montażu zakończenia śrubowego kotwi linowej metodą zakuwania, realizowane jest w ten sposób, że na końcówkę liny (1) nasuwana jest śruba (2) uplastycznioną termicznie tulejową końcówką (2a), a następnie wywoływane jest jej plastyczne, dośrodkowe odkształcenie poprzez koncentryczny nacisk foremników (3). Urządzenie do montażu zakończenia śrubowego kotwi linowej ma podstawę (10) w formie

grubościennego cylindra. Na górną powierzchnię podstawy (10) nałożony jest luźno osiowo zespół foremników (3) połączonych między sobą ruchomo sprężynami (12) i zespół foremników (3) dociskany jest pomocą oprawy (5), połączonej od góry ze stemplem (11), przy czym górna powierzchnia podstawy (10) ukształtowana jest stożkowo w dół, a dolna powierzchnia oprawy (5) ukształtowana jest stożkowo w górę i powierzchnie te dopasowane są do kształtu zespołu foremników (3).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **444809** (22) 2023 05 09

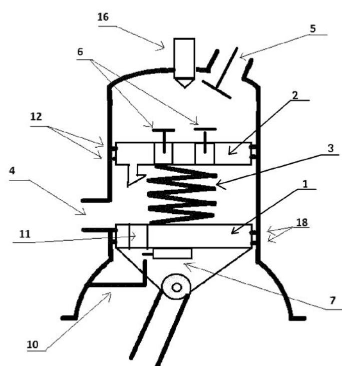
(51) ***F02B 25/04*** (2006.01)
F02B 41/00 (2006.01)
F02F 3/28 (2006.01)
F02B 75/04 (2006.01)

(71) PIETRZAK ANDRZEJ, Dobrzyków
(72) PIETRZAK ANDRZEJ

(54) **Silnik dwusuwowy z tłokiem pomocniczym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwusuwowy silnik ze smarowaniem z miski olejowej, charakteryzuje się tym, że ma tłok pomocniczy (2) umieszczony między tłokiem głównym (1) a głowicą silnika i jest on połączony na stałe z tłokiem głównym (1) przy pomocy sprężyny (3).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 20

A1 (21) **444825** (22) 2023 05 05

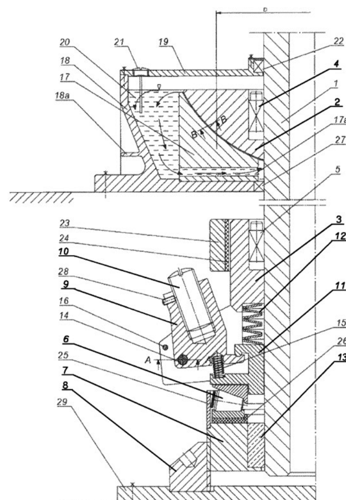
(51) ***F03D 80/70*** (2016.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F16C 17/00 (2006.01)
F16C 17/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MIKUŁA JAROSŁAW; KUCZAJ MARIUSZ; FILIPOWICZ KRZYSZTOF; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu, zwłaszcza dla indywidualnych użytkowników**

(57) Siłownia wiatrowa o pionowej osi obrotu charakteryzuje się tym, że jej wał jest wspomagany łożyskiem ślizgowym wzdłużno-poprzecznym (A) z kulistym czopem (2) osadzonym za pomocą pierścienia (4) i tulei nośnej (3), współpracującym z łożyskiem tocznym (6) opartym na podporze (7) ustalanej tuleją (8) oraz ze stabilizującym łożyskiem ślizgowym wyposażonym w panewkę (13), przy czym w tulei nośnej (3) zamontowany jest układ automatycznego przełączania obciążenia składający się z uchylanych dźwigni sterujących (9) z wkręcanymi obciążnikami (10), tulei przesuwnej (11) i sprężyny naciskowej (12). Stabilizujące łożysko ślizgowe posiada korzystnie panewkę samosmarowną (13).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444870** (22) 2023 05 10

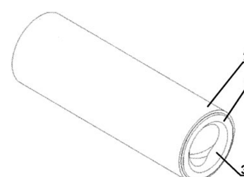
(51) ***F04C 2/107*** (2006.01)
F04C 5/00 (2006.01)

(71) ZPUB KALETA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Aleksandrowice
(72) KALETA TOMASZ

(54) **Odwracalny stator podwójnego wykorzystania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odwracalny stator podwójnego wykorzystania. Odwracalny stator podwójnego wykorzystania zbudowany jest z metalowej obudowy (2), wewnątrz której usytuowany jest wkład wewnętrzny o wyglądzie ślimaka (1). Z lewej strony obudowy (2), prostopadle do osi odwracalnego statora podwójnego wykorzystania, zamontowana jest lewa elastomerowa wkładka zamykającą. Z prawej strony obudowy (2), prostopadle do osi odwracalnego statora podwójnego wykorzystania, zamontowana jest prawa elastomerowa wkładka zamykającą (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444826** (22) 2023 05 05

(51) *F16C 21/00* (2006.01)
F16C 17/24 (2006.01)
F16C 39/02 (2006.01)

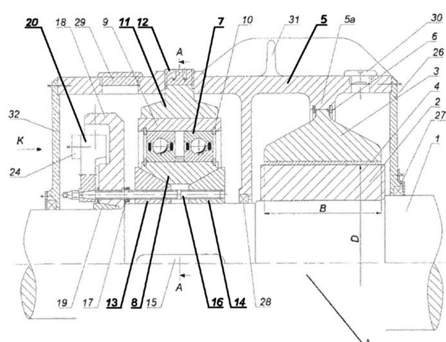
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; KUCZAJ MARIUSZ; FILIPOWICZ KRZYSZTOF; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Łożysko ślizgowe, środkowe o zmniejszonych oporach rozruchowych**

(57) Ślizgowe łożysko o zmniejszonych oporach rozruchowych charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jedno wspomagające łożysko toczne (7) oparte na podporach (11), ustalonych w kadłubie (5), których położenie poprzeczne ustalane jest przez korki (12), cierne sprzęgło stożkowe złożone z tulei (8) oraz przesuwanych wzdłużnie tulei stożkowych (13) i (14), sprzęgniętych śrubami rzymskimi (16). Do śrub rzymskich (16) przyłączone są wychylne obciążniki (20) oparte na sprężynach o napięciu regulowanym wkręcanymi korkami.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444801** (22) 2023 05 09

(51) *F16F 15/03* (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)
H02K 35/02 (2006.01)

(71) FRANKLIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Grudziądz

(72) SADOWSKI ROMAN

(54) **Sposób tłumienia drgań skrętnych i tłumik drgań skrętnych**

(57) Sposób tłumienia drgań skrętnych polega na tym, że energia drgań skrętnych zamieniana jest przez magnesy znajdujące się na wale i nieruchome cewki na prąd elektryczny indukowany w cewkach i energia elektryczna jest wykorzystywana do tłumienia drgań skrętnych. Energia wytworzona przez magnesy i cewki podawana jest z przesunięciem fazowym na cewki. Drgania skrętne wyprzedzające stabilny ruch pola magnetycznego powodują generowanie prądu, a drgania skrętne opóźnione w stosunku do stabilnego ruchu pola magnetycznego powodują wykorzystanie energii na przyspieszenie obrotów wału. Wytworzona energia elektryczna jest magazynowana w kondensatorach. Wytworzona energia elektryczna jest magazynowana w akumulatorach. Zmagazynowana energia jest wykorzystywana do rozruchu silnika. Zmagazynowana energia jest wykorzystywana do zasilania silnika i urządzeń elektrycznych samolotu. Zmagazynowana energia wykorzystywana jest do uzyskiwania dodatkowej mocy silnika. Tłumik drgań skrętnych wyposażony jest w magnesy umieszczone na ruchomym wale silnika i nieruchome cewki ułożone naokoło magnesów. Tłumik wyposażony jest w magnesy neodymowe. Tłumik wyposażony jest w układ sterowania. Tłumik wyposażony jest w kondensatory magazynujące energię. Tłumik wyposażony jest w akumulator.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **444783** (22) 2023 05 04

(51) *F25B 21/02* (2006.01)
H10N 10/13 (2023.01)
F28F 3/12 (2006.01)

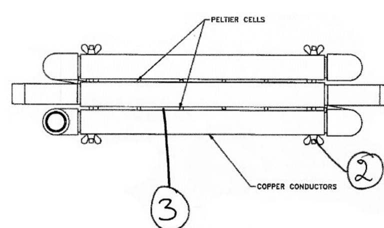
(71) DOE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) KASPRZAK LEONARD

(54) **Zabudowa ogniwa Peltiera pomiędzy płytami termoprzewodzącymi**

(57) Wynalazek polega na umieszczeniu peltierów (3) (Ogniw Peltiera) pomiędzy dwoma blokami z metalu termoprzewodzącego (miedź, aluminium). W blokach tych przewiercono otwory na wylot, aby przepuszczać w nich płyn. Płyn ten doprowadza i odprowadza ciepło - peltier ma część zimną i część ciepią. Taki układ może służyć jako pompa ciepła, grzałka, chłodnica. Płyty można łączyć w bloki (po kilka płyt). Płyty mogą obsługiwać wiele peltierów (3) ustawionych obok siebie. Płyty mogą w łatwy sposób zapewniać właściwy docisk do peltiera (3), co gwarantuje wysoką przewodność cieplną styku peltier płyta.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444763** (22) 2023 05 06

(51) *F26B 3/04* (2006.01)
F26B 23/04 (2006.01)
F26B 25/06 (2006.01)

(71) DURAJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wieprz

(72) DURAJ ANTONI; DURAJ MATEUSZ; DURAJ TOMASZ

(54) **Sposób suszenia drewna subfosylnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób suszenia drewna subfosylnego z wykorzystaniem wymuszonego obiegu powietrza przy częściowej wymianie powietrza z otoczeniem, przede wszystkim suszenia drewna o dużej wilgotności od 40% - 60%, w szczególności dębu bagiennego. Sposób suszenia drewna subfosylnego rozłożony jest na następujące po sobie etapy w postaci: załadowania do wnętrza półek znajdujących się w komorze wewnętrznej surowca drewnianego w postaci tarcicy o wilgotności 50% - 80%, rozpoczęciu nagrzewania surowca drewnianego w postaci tarcicy do temperatury 30°C, suszeniu surowca drewnianego w postaci tarcicy w temperaturze 60°C do osiągnięcia przez nią wilgotności 15%, rozładowania wysuszonego surowca drewnianego w postaci tarcicy, transportu wysuszonego surowca drewnianego w postaci tarcicy do magazynu drewna.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444747** (22) 2023 05 04

(51) *F28F 9/02* (2006.01)
F28D 7/10 (2006.01)
F28D 9/00 (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)

(71) WIŚNIEWSKI JAROSŁAW, Raszyn

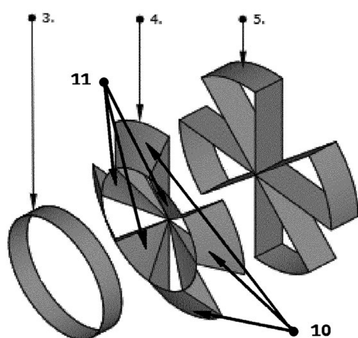
(72) WIŚNIEWSKI JAROSŁAW

(54) **Rozdzielacz strug do rurociągów podwójnych, mieszania i przekierowania strug oraz wymienników ciepła**

(57) Rozdzielacz strug do rurociągów podwójnych, mieszania i przekierowania strug oraz wymienników ciepła charakteryzuje się

tym, że na kołnierzu (3) w kształcie okręgu lub kształcie dostosowanym do kształtu rury osłonowej umiejscowione są naprzemiennie do wnętrza i na zewnątrz względem rury wewnętrznej zaślepienia i otwory kanałów (10) i (11), których ilość i kształt zgodny jest z ilością i kształtem kanaków wymiennika ciepła, przy czym wlot i wylot każdego z kanałów przekierowany jest na zewnątrz i wewnątrz rury wewnętrznej; przy czym przesunięcie o jedną fałdę (kanał) jednego z dwóch rozdzielaczy powoduje, iż ten sam kanał z jednej strony otwarty jest w części zewnętrznej i jednocześnie zaślepiony w części wewnętrznej rury wewnętrznej, a z drugiego końca otwarty jest w części wewnętrznej i jednocześnie zaślepiony w części zewnętrznej rury wewnętrznej; przy czym zaślepienia i otwory kanałów (10) i (11) rozdzielacza są wyciągnięte, korzystnie aerodynamicznie w kształt zbliżony do trójkąta/klina, którego kąty pochylenia ścian decydują o kącie natarcia i zmianie kierunku przepływu strug nacierających na wprost w związku z ich rozdzieleniem.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **444797** (22) 2023 05 09

(51) *G01N 1/00* (2006.01)
G01N 1/02 (2006.01)
G01N 11/00 (2006.01)
G01N 11/10 (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)

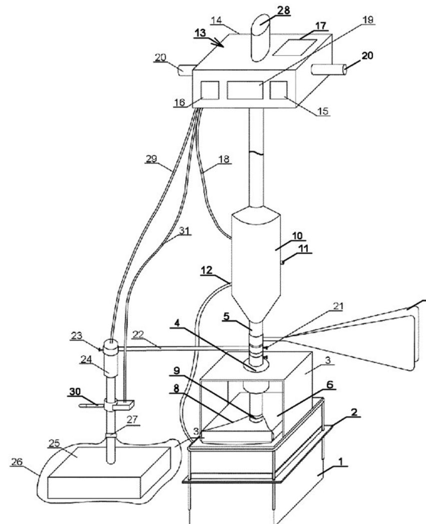
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ZYGMUNT; NOWICKI WALDEMAR; PISKUŁA ZBIGNIEW; PIOTROWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób i urządzenie do poboru próbek znaczników magnetycznych w korycie rzecznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do poboru próbek znaczników magnetycznych w korycie rzecznym. Sposób poboru próbek znaczników magnetycznych w korycie rzecznym, polega na tym, że wyselekcjonowany traser magnetyczny o odpowiedniej masie umieszcza się na dnie rzeki w przekroju koryta rzecznego, następnie pobiera się próbki magnesami korzystnie neodymowymi, które umożliwiają powierzchniowy i wgłębny pobór próbek znaczonego magnetycznie materiału ziarnowego, w przypadku powierzchniowego poboru próbek ziarna magnetycznego na magnes (6) sondy nakłada się pojemnik (8) i mocuje do prowadnicy rurowej (5) opaską magnetyczną (9), następnie zwalnia się zacisk (4) i przesuwa się prowadnicę rurową (5) w dolną pozycję elementu osłonowego (1), po poprawnym usytuowaniu magnesu (6) zaciskiem (4) sprzęga się element osłonowy (1) z prowadnicą rurową (5), dalej włącza się sterownik (13), a na wyświetlaczu (17) odczytuje się wartość azymutu, po czym tak przygotowaną sondę magnetyczną na prowadnicy rurowej (5) opuszcza się w określonym miejscu, przy czym ster (7) ustawia sondę równolegle względem płynącej wody w rzece, przy czym prędkość przepływu wody mierzy się rurką Prandytla (30) i odczytuje na wyświetlaczu (17), a po odczytaniu na wyświetlaczu (17) wartości azymutu, sondę wyjmuje się z wody, zwalnia zacisk (4) i wysuwa z elementu osłonowego (1) magnes (6), następnie odpina się opaskę (9), dalej odpina się pojemnik (8), z którego usuwa się traser magnetyczny, następnie traser suszy się, z kolei waży, po czym na podstawie wykonanych w przekrojach badań wyznacza, w znany sposób, zależności pomiędzy zmiennymi, charakteryzującymi przepływ a masą transportowanego rumowiska, natomiast w przypadku wgłębnego poboru próbek na elektromagnes (6) sondy nakłada się pojemnik (8) i mocuje do prowadnicy rurowej (5) opaską magnetyczną (9), następnie zwalniając zacisk (4) przesuwa się prowadnicę rurową (5) w górną pozycję elementu osłonowego (1), dalej po poprawnym usytuowaniu magnesu (6) zaciskiem (4) sprzęga się element osłonowy (1) z prowadnicą rurową (5), następnie na zewnątrz elementu osłonowego (1) ustawia się kryzę oporową (2) na właściwej wysokości, po czym tak przygotowaną sondę magnetyczną na prowadnicy rurowej (5) opuszcza się w określonym miejscu, dalej urządzenie w pozycji pionowej za pomocą uchwytów (20), ster (7) ustawia sondę równolegle względem strumienia wody, z kolei w wyznaczonym miejscu dna koryta rzecznego wciska się element osłonowy (1) na głębokość wyznaczoną przez kryzę oporową (2) dalej włącza się sterownik (13) uruchamiający pompę (10), po czym woda pod ciśnieniem przez wężyk (12) z dyszami (11) trafia do elementu osłonowego (1), gdzie podczas wypływu wody przez wężyk (12) z dyszami (11) materiał piaszczysty znajdujący się w odciętej przez element osłonowy (1) przestrzeni ulega rozmywaniu, a znajdujący się w tej części aluwiów traser przylega do magnesu, a po odczytaniu na wyświetlaczu (17) wartości azymutu i współrzędnych z GPS (28), sondę wyjmuje się z wody, zwalnia zacisk (4) i wysuwa z elementu osłonowego (1) magnes (6), następnie odpina się opaskę (9), którą przymocowany jest pojemnik (8), a po zdjęciu pojemnika (8) z znacznikiem magnetycznym pobrany z powierzchni jak i z aluwiów wycinka dna suszy, a następnie waży oraz waży się po wysuszeniu pobrany z powierzchni dna rzeki materiał znaczony magnetycznie znajdujący się w pojemniku (26), po czym uzyskuje się dwie masy materiału znaczonego, a na podstawie wykonanych w przekrojach badań wyznacza się zależności pomiędzy zmiennymi charakteryzującymi przepływ a masą transportowanego rumowiska, natomiast prędkość przepływu wody mierzy się rurką Prandytla (30) i odczytuje na wyświetlaczu (17).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444805** (22) 2023 05 09

(51) *G01N 3/20* (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)

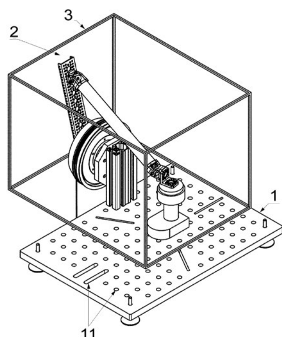
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MERONK BŁAŻEJ; WOLNY RADOSŁAW; PACHOCKI ŁUKASZ; ANDRZEJEWSKA ANGELA; WICZENBACH TOMASZ; WILDE KRZYSZTOF; RUCKA MAGDALENA; SABIK AGNIESZKA; BRUSKI DAWID; DASZKIEWICZ KAROL; CHRÓŚCIELEWSKI JACEK; WITKOWSKI WOJCIECH

(54) **Układ do pomiaru i sposób pomiaru wytrzymałości i/lub ruchomości łańcuchów biokinematycznych do odwzorowania rzeczywistej pracy fragmentów łańcucha biokinematycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ do badania in vitro - pomiaru wytrzymałości i/lub ruchomości łańcuchów biokinematycznych, pozwalający na odwzorowania rzeczywistej ruchomości fragmentów lub całego łańcucha biokinematycznego czyli kombinacji stawów, mięśni, kości, które stanowią konkretny układ ruchowy, a także pomiaru wytrzymałości i ruchomości fragmentów lub całych łańcuchów biokinematycznych, zwłaszcza tkanek ścięgnistych. Zgłoszenie dotyczy też sposobu pomiaru wytrzymałości i/lub ruchomości fragmentów lub całych łańcuchów biokinematycznych oraz odwzorowania rzeczywistej pracy fragmentów lub całych łańcuchów biokinematycznych.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) **444795** (22) 2023 05 09

(51) *G01N 11/00* (2006.01)
G01N 11/10 (2006.01)
G01N 1/00 (2006.01)
G01N 1/02 (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)

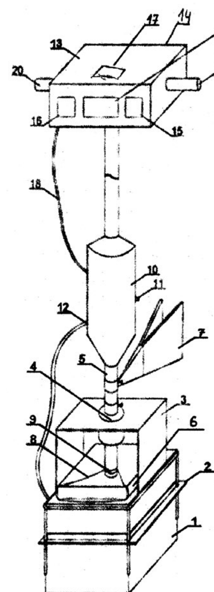
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ZYGMUNT; BORKOWSKI GRZEGORZ; TRITT REMIGIUSZ; KRUPKA TOMASZ

(54) **Sposób oraz zespół do określania ruchu rumowiska w korycie rzecznym poprzez zastosowanie traserów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oraz zespół do określania ruchu rumowiska w korycie rzecznym poprzez zastosowanie traserów. Sposób do określania ruchu rumowiska w korycie rzecznym poprzez zastosowanie traserów do określania ruchu rumowiska, polega na tym, że wyselekcjonowany traser magnetyczny o odpowiedniej masie umieszcza się na dnie rzeki w przekroju koryta rzecznego, następnie pobiera się próbki magnesami korzystnie neodymowymi, które umożliwiają powierzchniowy i wgłębny pobór próbek znaczonego magnetycznie materiału ziarnowego, w przypadku powierzchniowego poboru próbek ziarna magnetycznego na magnes (6) sondy nakłada się torebkę foliową (8) i mocuje ją do prowadnicy rurowej (5) opaską magnetyczną (9), następnie zwalnia się zacisk (4) i przesuwa się prowadnicę rurową (5) w dolną pozycję elementu osłonowego (1), po poprawnym usytuowaniu magnesu (6) zaciskiem (4) sprzęga się element osłonowy (1) z prowadnicą rurową (5), dalej włącza się sterownik (13), a na wyświetlaczu (17) odczytuje się wartość azymutu, po czym tak przygotowaną sondę magnetyczną na prowadnicy rurowej opuszcza się w określonym miejscu, przy czym ster (7) ustawia sondę równolegle względem płynącej wody w rzece, a po odczytaniu na wyświetlaczu (17) wartości azymutu, sondę wyjmuje się z wody, zwalnia zacisk (4) i wysuwa z osłony rurowej (1) magnes (6), następnie odpina się opaskę (9), dalej odpina się torebkę foliową (8), z której usuwa się traser magnetyczny, następnie traser suszy się, a następnie waży, po czym na podstawie wykonanych w przekrojach badań wyznacza, w znany sposób, zależności pomiędzy zmiennymi, charakteryzującymi przepływ a masą transportowanego rumowiska, natomiast w przypadku wgłębnego poboru próbek na magnes (6) nakłada się torebkę foliową (8) i mocuje ją do prowadnicy rurowej (5) opaską magnetyczną (9), następnie zwalniając zacisk (4) przesuwa się prowadnicę rurową (5) w górną pozycję korzystnie kwadratowego elementu osłonowego (1), po poprawnym usytuowaniu magnesu (6) zaciskiem (4) sprzęga się element osłonowy (1) z prowadnicą rurową (5), dalej na zewnątrz elementu osłonowego (1) ustawia się kryzę oporową (2) na właściwej wysokości, po czym tak przygotowane urządzenie na prowadnicy rurowej (5) opuszcza się w określonym miejscu, a ster (7) ustawia sondę równolegle względem płynącej wody w rzece, dalej w wyznaczonym miejscu dna koryta rzecznego wciska się element osłonowy (1) na głębokość wyznaczoną przez kryzę oporową (2), następnie włącza się sterownik (13) i uruchamia się pompę (10), wówczas woda pod ciśnieniem przez wężyk (12) trafia do elementu osłonowego (1), gdzie materiał piaszczysto żwirowy ulega rozmywaniu, a znajdujący się w tej części aluwiów traser przylega do magnesu (6), a po odczytaniu na wyświetlaczu (17) wartości azymutu, sondę wyjmuje się z wody, zwalnia zacisk (4) i wysuwa się z elementu osłonowego (1) magnes (6), następnie odpina się opaskę (9), dalej odpina się torebkę foliową (8), z której usuwa się traser magnetyczny, następnie traser suszy się, a następnie waży, po czym na podstawie wykonanych w przekrojach badań wyznacza, w znany sposób, zależności pomiędzy zmiennymi, charakteryzującymi przepływ a masą transportowanego rumowiska.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444796** (22) 2023 05 09

(51) *G01N 11/02* (2006.01)
G01V 15/00 (2006.01)
G01N 1/04 (2006.01)

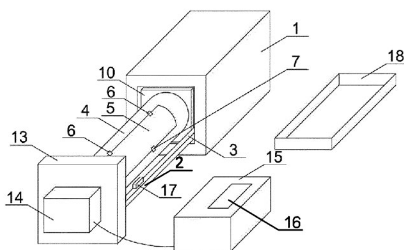
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ZYGMUNT; NOWICKI WALDEMAR; PISKUŁA ZBIGNIEW

(54) **Sposób magnetycznego znakowania materiału piaszczystego oraz urządzenie do poboru próbek znaczników magnetycznych umożliwiających określenie transportu rumowiska w korycie rzecznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób magnetycznego znakowania materiału piaszczystego oraz urządzenie do poboru próbek znaczników magnetycznych umożliwiających określenie transportu rumowiska w korycie rzecznym. Sposób magnetycznego znakowania materiału piaszczystego, polega na tym, że traser magnetyczny o odpowiedniej masie, którego stanowi wyselekcjonowany materiał ziarnisty o określonej frakcji poddany obróbce cieplnej w piecu wysoko temperaturowym w obecności dziewięciowodnego azotanu żelaza $Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ oraz sześciowodnego azotanu niklu $(Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ dla piasku drobnego 0,5 – 1 mm w wagowych proporcjach 64% piasku, 32% dziewięciowodnego azotanu żelaza $Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ i 4% sześciowodnego azotanu niklu $Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$, gdzie w fazie pierwszej piec jest podgrzany do temp ok. 90°C, przez ok 0,5 godz. gdy sole ulegają stopieniu, następnie na ok. 2 godziny temperatura pieca ustawiona jest na 120°C, dalej 200°C, przez 1 godzinę do utraty wody hydratacyjnej, po czym podniesiona jest temperatura do 1000°C, gdzie pozostaje przez 2 godziny, po czym wsad chłodzony jest do temperatury pokojowej, następnie znaczniki magnetyczne są przesiewane na sitach, segregowane magnetycznie do uzyskania trasera, umieszcza się na dnie rzeki w przekroju koryta rzecznego, gdzie w wyniku przepływu wody i przekroczeniu prędkości krytycznej przez wodę płynącą następuje transport rumowiska w tym trasera magnetycznego, dalej z dna rzeki pobiera się sondą magnetyczną próbki trasera magnetycznego, przy czym sondę opuszcza się w odpowiednim miejscu przekroju poprzecznego poprzez dostosowanie do głębokości rzeki w taki sposób, aby znajdujący się w dolnej części magnes (2) neodymowy o powierzchni korzystnie 25 cm^2 lub 100 cm^2, usytuowany w opakowaniu z tworzywa przymocowany do prowadnicy opaską magnetyczną dotykał dna rzeki, dalej z dna rzeki pobiera się sondą magnetyczną próbki trasera magnetycznego, następnie na wyświetlaczu (16) odczytuje się azymut oraz dodatkowo wyznacza się azymut linii przekroju poprzecznego koryta rzecznego, następnie wyjmuje się próbnik z wody, zwalnia się opaskę mocującą z opakowania z traserem magnetycznym, dalej traser magnetyczny suszy się, waży, a następnie oblicza się wielkość transportu rumowiska.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **444834** (22) 2023 05 10

(51) ***G01N 19/02*** (2006.01)
G01N 3/56 (2006.01)

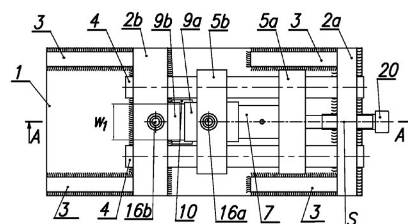
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZEWCZYK MAREK; SZWAJKA KRZYSZTOF; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Przyrząd do wyznaczania współczynnika tarcia, zwłaszcza blach**

(57) Przyrząd do wyznaczania współczynnika tarcia, zwłaszcza blach, zawiera na podstawie (1) dwie prostopadłe do niej i równoległe do siebie ściany (2a, 2b), które połączone ze sobą poprzez dwa trzpienie prowadzące (4), które są do siebie równoległe i są one prostopadłe do ścian (2a, 2b). Na tych trzpieniach prowadzących (4) osadzone są przesuwnie dwa wsporniki (5a, 5b) stabilizujące. Pierwszy wspornik (5a) jest w pobliżu pierwszej ściany (2a), zaś drugi wspornik (5b) jest w pobliżu drugiej ściany (2b). W naprzeciwległych do siebie zagłębieniach w ścianach bocznych wsporników (5a, 5b), zamocowany jest czujnik piezoelektryczny (7). W przeciwnej do czujnika piezoelektrycznego (7) ścianie drugiego wspornika (5b) jest pierwsze wgłębienie (8a), w którym zamocowana jest pierwsza przeciwpróbka (9a), zaś w drugiej ścianie (2b), od strony pierwszej przeciwpróbki (9a), jest drugie wgłębienie, w którym zamocowana jest druga przeciwpróbka (9b). Pomiędzy pierwszą przeciwpróbką (9a) a drugą przeciwpróbką (9b) prowadzona jest badana próbka. W podstawie (1) jest otwór (10), przez który ta badana próbka jest wprowadzana. Od strony górnej drugiego wspornika (5b) poprowadzony jest pierwszy kanał główny, w którym umieszczony jest pierwszy zawór (16a), który połączony jest z co najmniej jednym pierwszym kanałem doprowadzającym w pierwszej przeciwpróbce (9a). Od strony górnej drugiej ściany (2b) poprowadzony jest drugi kanał główny, w którym umieszczony jest drugi zawór, który połączony jest z co najmniej jednym drugim kanałem doprowadzającym, poprowadzonym w drugiej przeciwpróbce (9b). Pierwsza ściana (2a) posiada gwintowany otwór przelotowy, w którym osadzona jest śruba dociskowa (20), która drugim końcem dociskana jest w wybraniu pierwszego wspornika (5a).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **444871** (22) 2023 05 11

(51) ***G01N 33/12*** (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
A22C 17/00 (2006.01)

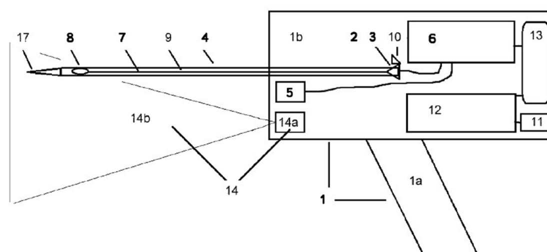
(71) KOMENDER SCANNING SYSTEMS
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żółwin

(72) KOMENDER PAWEŁ; JAKUBOWSKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie pomiarowe do określania struktury i składu mięsa i/lub tuszy**

(57) Urządzenie ma korpus (1), emiter (2) światła, odbiornik (3) światła, sondę (4) o wydłużonym kształcie, na jednym końcu połączoną z korpusem (1) i zwężającą się na drugim końcu, czujnik (5) do pomiaru zagłębienia sondy (4) w mięsie i/lub tuszy, moduł (6) przetwarzający dane z odbiornika (3) światła oraz z czujnika (5) do pomiaru zagłębienia sondy w mięsie i/lub tuszy, światłowody (7) w postaci światłowodu lub światłowodów dostarczających światło z emitera (2) światła do miejsca (8) pomiaru i światłowodu dostarczającego światło z miejsca (8) pomiaru do odbiornika (3) światła. Urządzenie charakteryzuje się tym, że światłowód lub światłowody dostarczające światło z emitera (2) światła do miejsca (8) pomiaru mają większe sumaryczne pole przekroju niż światłowód dostarczający światło z miejsca (8) pomiaru do odbiornika (3) światła.

(25 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 16

A1 (21) **444827** (22) 2023 05 09

(51) *G01R 27/00* (2006.01)
G01R 27/16 (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)

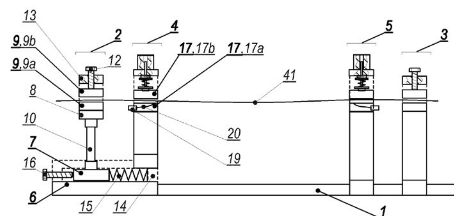
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) JANKOWSKI-MIHUŁOWICZ PIOTR;
WĘGLARSKI MARIUSZ; PYT PATRYK

(54) **Urządzenie do pomiaru impedancji nici przewodzących**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera zestaw kolumn (2, 3, 4, 5) usytuowanych w jednej linii, na podstawie (1), a z każdą z tych kolumn (2, 3, 4, 5) jest połączona jedna para szczęk (9, 17), przy czym zestaw kolumn (2, 3, 4, 5) obejmuje kolumnę skrajną pierwszą (2) oraz kolumnę skrajną drugą (3), a ponadto kolumna skrajna pierwsza (2) jest przesuwnie osadzona, za pomocą prowadnika (7), w połączonej z podstawą (1) prowadnicy (6) liniowej usytuowanej w linii, wzdłuż której rozmieszczone są kolumny (2, 3, 4, 5), a ponadto jedna z kolumn skrajnych (2, 3) zawiera czujnik tensometryczny pierwszy.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **444762** (22) 2023 05 05

(51) *G02F 1/00* (2006.01)
H01S 3/00 (2006.01)
H01S 3/10 (2006.01)
H01S 3/067 (2006.01)
H01S 3/102 (2006.01)

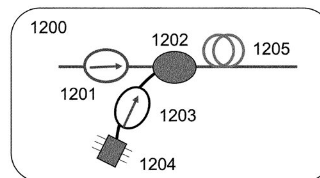
(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa;
XLIM UMR CNRS 7252, Limoges, FR

(72) KRUPA KATARZYNA; CORSO SILVA CASSIA;
STEPANENKO YURIY; VINCENT VINCENT, FR;
TONELLO ALESSANDRO, FR; MANSURYAN TIGRAN, FR;
AROSA-LOBATO YAGO, FR

(54) **Źródło laserowe o szerokim zakresie strojenia z wykorzystaniem parametrycznego nieliniowego efektu mieszania fal z impulsami ze świergotem i sposób szerokopasmowego przestrajania źródła laserowego z wykorzystaniem parametrycznego nieliniowego efektu mieszania fal z impulsami ze świergotem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku szerokopasmowe przestrajalne źródło laserowe, charakteryzujące się tym, że zawiera oscylator impulsowy, stanowiący źródło pierwszego sygnału optycznego do pompowania pierwszego włókna światłowodowego, wzmacniacz światłowodowy, środek do wprowadzania zmiennego świergotu na pierwszy sygnał optyczny, nieliniowy generator modulacji fazy, szerokopasmowy generator parametrycznego mieszania fal, przy czym nieliniowy generator modulacji fazy zawiera pierwsze włókno światłowodowe do generacji samomodulacji fazy połączone z drugim włóknem światłowodowym w szerokopasmowym generatorze do parametrycznego mieszania fal, przy czym drugie włókno światłowodowe stanowi włókno światłowodowe jednomodowe lub wielomodowe, przy czym właściwości dyspersyjne drugiego włókna pozwalają na spełnienie warunków dopasowania fazowego przy użyciu pompy na długości fali zapewnianej przez oscylator do generacji nieliniowego procesu mieszania fal, przy czym pierwszy sygnał optyczny ma postać impulsów, nieliniowy generator modulacji fazy opcjonalnie zawiera soczewkę lub soczewki do wprowadzania pierwszego sygnału optycznego do pierwszego światłowodu. Zgłoszenie obejmuje również sposób szerokopasmowego przestrajania źródła laserowego.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **444828** (22) 2023 05 09

(51) *G06Q 10/08* (2024.01)
B65G 1/16 (2006.01)
B64C 39/02 (2023.01)
G09F 3/00 (2006.01)

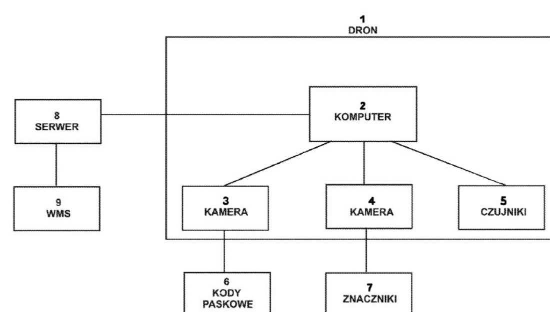
(71) WB TECH IT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kisiny

(72) LEDZIŃSKI DAMIAN; ŚMIGIEL SANDRA;
KĄTEK GRACJAN; GACKOWSKA MARTA;
BUKOWSKI KACPER ERNEST;
PAŁCZYŃSKI KRZYSZTOF MAREK

(54) **System inwentaryzacji i detekcji towarów w magazynach e-commerce**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest system inwentaryzacji i detekcji towarów w magazynach e-commerce, za pomocą dronów wykorzystujących system szybkiej detekcji etykiet oraz systemu magazynowego IT w zakresie mapowania i lokalizacji, celem automatyzacji procesu inwentaryzacyjnego w magazynach i usprawnienia pracy logistycznej. System inwentaryzacji i detekcji charakteryzuje się towarów w magazynach e-commerce, charakteryzuje się tym, że składa się z drona (1), który wyposażony jest w komputer (2) z oprogramowaniem, kamery (3, 4), czujnik odległości (5) oraz znaczniki (7), przy czym znaczniki (7) rozmieszczone są na powierzchni magazynu w taki sposób, że dron (1) ma zawsze ma w polu widzenia kamery (3, 4) dwa znaczniki (5), które są rozmieszczone w odległości 0,5 m pomiędzy kolejnymi znacznikami (7).

(1 zastrzeżeń)



A1 (21) **444811** (22) 2023 05 05

(51) *G06Q 50/06* (2024.01)
H02J 13/00 (2006.01)
H02J 3/38 (2006.01)
G01R 22/10 (2006.01)

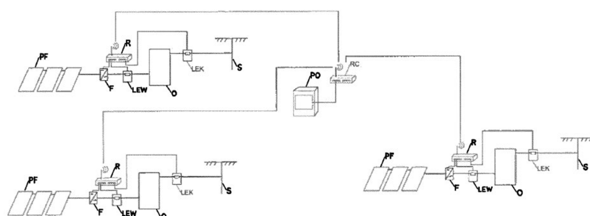
(71) RL SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Układ diagnostyczny i rozliczeniowy elektrowni OZE**

(57) Układ diagnostyczny i rozliczeniowy elektrowni znajdujący zastosowanie do rozliczania energii pomiędzy różnych odbiorców charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch elektrowni, gdzie każda z nich wyposażona jest instalację fotowoltaiczną zawierającą panele fotowoltaiczne PF, które wyposażone są w falownik F, który jest połączony poprzez ruter R do sieci internetowej, przy czym ruter R połączony jest z jednej strony z licznikiem energii wyprodukowanej LEW, a z drugiej strony z licznikiem energii pobranej LEP, natomiast oba liczniki podłączone są do odbiorcy O, a całość elektrowni przyłączona jest do sieci elektroenergetycznej S, natomiast elektrownie komunikują się za pomocą centralnego rutera R z punktem operacyjnym PO, w którym to przetwarzana jest informacja dająca możliwość przekazywania energii pomiędzy odbiorcami O.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444787** (22) 2023 05 08

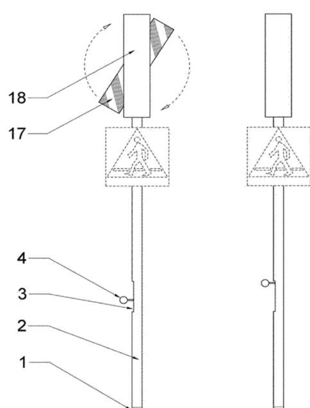
(51) ***G08G 1/005*** (2006.01)
G08G 1/095 (2006.01)

(71) SKRZETUSKI RAFAŁ PROFIT, Niemodlin
(72) SKRZETUSKI RAFAŁ

(54) **Sygnalizator drogowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku jest sygnalizator drogowy zwierający podstawę montażową, zamocowaną do podstawy montażowej pierwszym końcem pionową rurę nośną i osłonę zespoloną tarczy sygnalizacyjnej zmocowaną poprzez płytę montażową do drugiego końca pionowej rury nośnej, charakteryzujący się tym, że zawiera wał napędowy , mający pierwszy i drugi koniec, gdzie na pierwszym końcu wału napędowego jest zamocowana obrotowa tarcza sygnalizacyjna, i wał napędowy rozciąga od pierwszego końca się poprzez zespoły łożyskowanych podpór wału w nieruchomej osłonie zespolonej, i na drugim końcu wał zawiera zespolone z wałem tarczę hamulcową, sprzęgło jednokierunkowe i koło pasowe, na kole pasowym umieszczony jest pas rozciągający się w rurze nośnej, gdzie do pierwszego końca pasa zamocowany jest obciążnik, i drugi koniec pasa zamocowany jest do uchwytu do podnoszenia obciążnika, przy czym cięgno rozciąga się przez otwór przelotowy w rurze nośnej, przy czym tarcza hamulcowa zawiera gniazdo do przyjmowania występu ramienia hamulca do ustalania pozycji tarczy sygnalizacyjnej w pozycji pionowej, które to ramię połączone jest linką cięgna hamulca z obciążnikiem.

(18 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **444790** (22) 2023 05 08

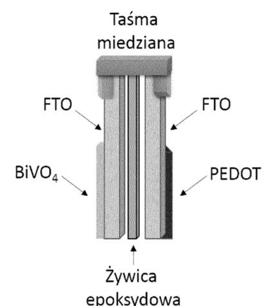
(51) ***H01G 9/022*** (2006.01)
H01G 9/00 (2006.01)
H01G 11/22 (2013.01)
H01G 11/30 (2013.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) SZKODA MARIUSZ; TRZCIŃSKI KONRAD; RODA DARIA; ZARACH ZUZANNA

(54) **Sposób otrzymywania zintegrowanego fotoelektrochemicznego kondensatora i zintegrowany fotoelektrochemiczny kondensator**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania zintegrowanego fotoelektrochemicznego kondensatora na bazie wanadanu bizmutu $BiVO_4$ oraz poli(3,4-etyleno-1,4-dioksytiofenu), czyli PEDOTu. Na przewodzące szkło FTO osadza się warstwę $BiVO_4$ za pomocą pulsacyjnej ablacji laserowej z pastylki $BiVO_4$, dalej otrzymany materiał poddaje się procesowi kalcynacji w trakcie procesu napylania w przedziale temperatur od 300°C do 600°C. Na kolejne szkło FTO osadza się elektrochemicznie PEDOT, przy czym proces elektroosadzania prowadzi się w wodnym roztworze 3,4-etylenodioksytiofenu oraz sulfonianu polistyrenu przy gęstości ładunku 200 - 1000 mC/cm^2 oraz przy potencjale anodowym w przedziale 0,9 – 1,5 V względem elektrody Ag/AgCl(3 M KCl). Następnie oba szkła FTO zawierające warstwy materiałów skleja się ze sobą od strony nieprzewodzącej za pomocą żywicy epoksydowej, a strony przewodzące łączy się za pomocą taśmy miedzianej. Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest również zintegrowany fotoelektrochemiczny kondensator wytworzony tym sposobem.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **444757** (22) 2023 05 05

(51) ***H01M 4/36*** (2006.01)
H01M 4/58 (2010.01)
H01M 4/62 (2006.01)
H01M 10/054 (2010.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) CYMANN-SACHAJDAK ANITA; WILAMOWSKA-ZAWŁOCKA MONIKA

(54) **Metoda syntezy kompozytowego materiału elektrodowego typu rdzeń-otoczka i materiał elektrodowy typu rdzeń-otoczka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda syntezy kompozytowego materiału elektrodowego typu rdzeń-otoczka zawierającego fosforan sodowo-wanadowy $Na_3V_2(PO_4)_3$ czyli NVP, gdzie przygotowuje się prekursor $Na_3V_2(PO_4)_3$ w znany sposób, a na-

stępnie do zawiesiny prekursora fosforanu sodowo-wanadowego $Na_3V_2(PO_4)_3$ dodaje się tlenek grafenu oraz diwinylobenzen, czyli DVB i poddaje się działaniu ultradźwięków wysokiej mocy. Uzyskaną emulsję suszy się i wstępnie wygrzewa się przez minimum 1 h w temperaturze 200°C - 400°C, mieli i pirolizuje w atmosferze gazu obojętnego. Przedmiotem zgłoszenia jest również materiał elektrodowy typu rdzeń-otoczka zawierający fosforan sodowo-wanadowy $Na_3V_2(PO_4)_3$, czyli NVP wytworzony sposobem według wynalazku

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **444804** (22) 2023 05 09

(51) *H01M 4/36* (2006.01)
H01M 4/583 (2010.01)
H01M 4/62 (2006.01)
H01M 10/0525 (2010.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) BALIK MAGDALENA; BUCHOLC BARTOSZ; ACZNIK ILONA; KACZMAREK ŁUKASZ; WARGA TOMASZ; ZAWADZKI PIOTR; KOSOBUDZKI PIOTR

(54) **Nanokompozyt zwłaszcza do zastosowania w materiałach anodowych baterii Li-jonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokompozyt zwłaszcza do zastosowania w materiałach anodowych baterii Li-jonowych, który charakteryzuje się tym, że stanowi go nanoproszek krzemowy w postaci polikrystalicznych, sferoidalnych cząsteczek o średnicy 10 ÷ 40 nm, czystości ≥99,5%, zakotwiczony w strukturze zredukowanego tlenku grafenu w postaci płatków o średniej grubości w zakresie 0,1 - 50 nm i czystości co najmniej 99,6% w ilości 1% - 20% wagowych w stosunku do masy tlenku grafenu.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 14

A1 (21) **444780** (22) 2023 05 08

(51) *H01M 10/00* (2006.01)

(71) JARCZEWSKI ANDRZEJ, Gliwice

(72) JARCZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Sieć stacji wymiany baterii trakcyjnych, sposób ładowania wymiennych baterii trakcyjnych i magazyn energii złożony z baterii trakcyjnych**

(57) Sieć stacji wymiany baterii trakcyjnych w Dojazdach elektrycznych i sposób ładowania się wymiennych baterii trakcyjnych charakteryzuje się tym, że ładowanie baterii trakcyjnej w okresie eksploatacji pojazdu dokonywane jest poza pojazdem w stacjach sieci. Magazyn energii elektrycznej charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch wymiennych baterii trakcyjnych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **448512** (22) 2024 05 09

(51) *H02S 20/23* (2014.01)
H01L 31/042 (2014.01)
F24S 25/00 (2018.01)
F24S 25/65 (2018.01)

(31) 23 04599 (32) 2023 05 09 (33) FR

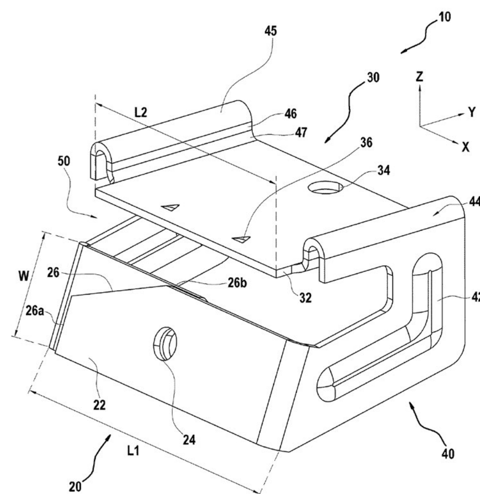
(71) CAILLAU, Romorantin-Lanthenay, FR

(72) VIOLLE MÉRYL, FR; PERROT BAPTISTE, FR

(54) **Element do mocowania szyny do kształtownika**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element (10) do mocowania szyny (70) do kształtownika (60), zawierający podstawę (20) przystosowaną do oparcia o kształtownik (60), część podpierającą (30) przystosowaną do oparcia o szynę (70) w celu dociśnięcia szyny (70) do kształtownika (60), przy czym podstawa (20) i część podpierająca (30) są nachylone względem siebie i połączone ze sobą za pomocą co najmniej jednego ramienia (40) przystosowanego do przenoszenia sił między podstawą (20) a częścią podpierającą (30), przy czym między podstawą (20) a częścią podpierającą (30) znajduje się szczelina (50) przystosowana do odbierania co najmniej części szyny (70) lub kształtownika (60). Przedmiotem zgłoszenia jest również zespół mocujący panelu fotowoltaicznego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **444764** (22) 2023 05 06

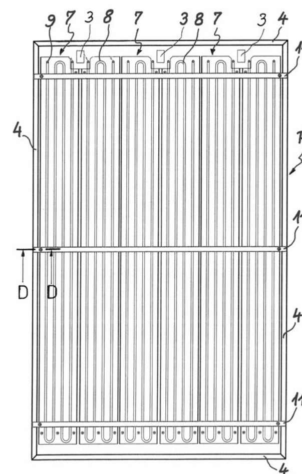
(51) *H02S 40/42* (2014.01)
F24S 10/70 (2018.01)
F24S 25/40 (2018.01)
F24S 40/80 (2018.01)

(71) ŚCISŁOWICZ FRANCISZEK ELFRAN - FRANCISZEK ŚCISŁOWICZ, Nowy Targ

(72) ŚCISŁOWICZ FRANCISZEK

(54) **Zespół chłodzący do panelu fotowoltaicznego**

(57) Zespół chłodzący do panelu fotowoltaicznego, obejmujący radiator przystosowany do mechanicznego i termicznego kontaktu z tylną osłonową płytą (2) panelu fotowoltaicznego (P) i mający przynajmniej jedną rurkę (8) płynu chłodzącego, uformowaną w płaską wężownicę, charakteryzuje się tym, że radiator zawiera szereg równoległych do siebie chłodzących płyt (7) o prostokątnym obrysie, wyposażonych w rurki (8), których zakończenia (9), stanowiące wloty i wyloty płynu chłodzącego, są usytuowane na jednym z krótszych boków chłodzących płyt (7), natomiast na dłuższych bokach chłodzących płyt (7) są uformowane usztywniające żebra. W skład zespołu chłodzącego wchodzą ponadto dociskowe elementy (11) w postaci belek o ceowym przekroju, poprzecznych względem wzdłużnych osi chłodzących płyt (7), przy czym przy końcach belek dociskowych elementów (11) są śrubowe zaciski, przystosowane funkcjonalnie do rozłącznego sprzęgania końców dociskowych elementów (11) z profilami (4) tworzącymi



przeciwległe boki ramy panelu fotowoltaicznego (P). Belki elementów dociskowych (11) mają środniki zwrócone w stronę chłodzących płyt (7) i są lekko wypukłe w kierunku chłodzących płyt (7). Ponadto pomiędzy chłodzącymi płytami (7) i belkami dociskowych elementów (11) jest warstwa sprężystego materiału.

(7 zastrzeżeń)

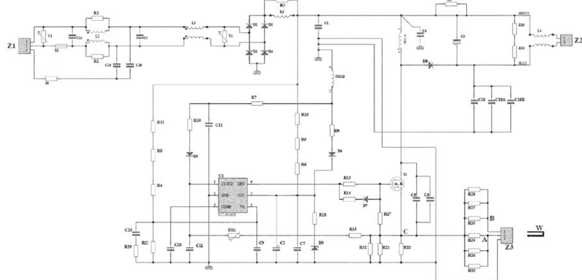
A1 (21) **444791** (22) 2023 05 08

(51) ***H05B 45/30*** (2020.01)
H05B 45/00 (2022.01)

(71) GOVENA LIGHTING SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń
(72) BĘBEN PIOTR; KORZENIEWSKI EUGENIUSZ

(54) **Zasilacz stałoprądowy LED z nastawialnymi wartościami prądu wyjściowego**

(57) Zasilacz stałoprądowy LED, charakteryzujący się tym, że wyposażony jest w trzyzaciskowe złącze (Z3), którego zacisk (3) połączony jest z masą (GND) zasilacza, zacisk (2) połączony jest z punktem (A), a zacisk (1) połączony jest z punktem (B) oraz tym, że do punktu (A) podłączona jest jedna końcówka każdego z równolegle połączonych rezystorów (R20), (R26) i (R34), których każda druga końcówka jest podłączona do punktu (C), do którego ponadto jest przyłączona końcówka źródła tranzystora (T1) oraz jedna końcówka każdego z równolegle połączonych rezystorów (R21), (R22) i (R32), których drugie końcówki połączone są z masą układu zasilacza (GND), a do punktu (B) podłączona jest jedna końcówka każdego z równolegle połączonych rezystorów (R27), (R28) i (R35), których każda druga końcówka jest



podłączona do punktu (C), do którego ponadto jest przyłączona końcówka źródła tranzystora (T1) oraz jedna końcówka każdego z równolegle połączonych rezystorów (R21), (R22) i (R32), których drugie końcówki połączone są z masą układu zasilacza (GND), a także tym, że wyposażony jest w zworę z drutu (W) z odizolowanymi końcówkami, która służy do połączenia zacisku (3) z zaciskiem (1) lub z zaciskiem (2).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **444829** (22) 2023 05 09

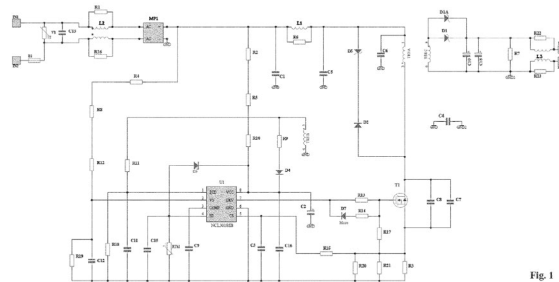
(51) ***H05B 45/36*** (2020.01)
H05B 45/30 (2020.01)

(71) GOVENA LIGHTING SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń
(72) BĘBEN PIOTR; KORZENIEWSKI EUGENIUSZ

(54) **Zasilacz stałoprądowy LED liniowy**

(57) Zasilacz stałoprądowy LED liniowy typu SLIM, charakteryzujący się tym, że ma trzy elementy indukcyjne w postaci dwóch dławików skompensowanych prądowo (L2) i (L3) oraz jednego dławika radialnego (L1), przy czym dławik skompensowany prądowo (L2) znajduje się na wejściu zasilacza, dławik skompensowany prądowo (L3) umieszczony jest na wyjściu zasilacza, a dławik radialny (L1) znajduje się bezpośrednio za mostkiem prostowniczym układu (MP1).

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131450 (22) 2023 05 09

(51) *A41D 27/00* (2006.01)
A44B 99/00 (2010.01)

(71) IWON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rąbień AB

(72) BUKSZYŃSKA IZABELA

(54) Taśma do dekorowania odzieży

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest taśma do dekorowania odzieży, przymocowywana do części odzieży. Taśma jest wykonana w postaci długiego rulonu (1) z materiału włókienniczego. Rulon (1) jest utworzony przez wzdłużne połączenie szwem po linii (3) brzegów długiego, płaskiego pasa materiału włókienniczego. Wewnątrz rulonu (1), wzdłuż całej jego długości, jest umieszczona wkładka (2) w postaci długiego paska wykonanego z elastycznej pianki. Wkładka (2) jest tak ustawiona we wnętrzu rulonu (1), że linia (3) łączenia pasa materiału włókienniczego jest umieszczona zasadniczo wzdłuż linii środkowej szerokich płaszczyzn (2') wkładki (2). Ponieważ wkładka (2) w przekroju jest płaskim prostokątem, płaszczyzny (2") wkładki (2) są dużo mniejsze od szerokich płaszczyzn (2'). Z kilku taśm można wykonać bardziej złożona ozdobę w postaci np. warkocza.

(2 zastrzeżenia)

U1 (21) 131455 (22) 2023 05 10

(51) *A47J 36/28* (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)
B65D 81/34 (2006.01)
B65D 17/42 (2006.01)

(71) FRYDRYCH PIOTR, Bydgoszcz

(72) FRYDRYCH PIOTR

(54) Pojemnik przeznaczony do podgrzewania żywności

(57) Pojemnik przeznaczony do podgrzewania żywności, w postaci walca, otwartego w części górnej z zamknięciem w postaci pokrywy, charakteryzuje się tym, że ma usytuowany wewnątrz, współosiowo, ażurowy koszyk (4), w postaci walca o średnicy mniejszej aniżeli średnica pojemnika (1), tworząc przestrzeń pomiędzy ścianką pojemnika (1) a ścianką koszyka (4), w której usytuowany jest obwodowo prostopadłościenny pojemnik (3), z włókniny odpornej na działanie wysokich temperatur, który wypełniony jest równomiernie wapnem kawałkowym CaO, o granulacji w zakresie 3 - 7 mm, w ilości 100 - 200 g., zaś w części górnej pomiędzy koszykiem (4) a pokrywą (2), usytuowany jest w płaszczyźnie poziomej pierścień (5), który ma przelotowe otwory (9), rozmieszczone symetrycznie na całym obwodzie pierścienia (5), zaś w części dolnej pojemnika (1), na całej powierzchni dna, usytuowany jest pojemnik (7), wypełniony związkiem chemicznym w ilości 50 - 100 ml, stanowiącym mieszaninę: chlorku sodu NaCl w ilości 1% - 35%, chlorku magnezu $MgCl_2$ w ilości 35%, węglanu sodu Na_2CO_3 w ilości 2% - 15%, węglanu wapnia $CaCO_3$ w ilości 2% - 15%, wody H_2O w ilości 100 ml., przy czym na powierzchni górnej pojemnika (7), usytuowana jest okrągła płytka (6), o średnicy równej średnicy koszyka (4), która ma zamocowane od spodu kolce, zaś zewnętrzna powierzchnia pojemnika (1), pokryta jest izolacyjną powłoką (10).

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131440 (22) 2023 05 04

(51) *B02C 13/04* (2006.01)
B02C 13/28 (2006.01)

(71) KGHM ZANAM SPÓŁKA AKCYJNA, Polkowice

(72) PIERÓG MATEUSZ; MAKSYMCZYK KRZYSZTOF; PASZKO EDWARD

(54) Tarcza wirnika kruszarki młotkowej

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest tarcza wirnika kruszarki młotkowej, charakteryzująca się tym, że obrzeże tarczy zawiera rozciągające wzdłuż obwodu zatoczenia zmniejszające obustronnie grubość obrzeża tarczy i w kierunku obwodowym obrzeże tarczy zawiera szereg układów otworów przelotowych skonfigurowanych do mocowania obrzeża tarczy, przy czym układ otworów przelotowych zawiera otwory skonfigurowane do przyjmowania środka

mocującego elementów osłony(EK, EP) do tarczy wirnika i otwór przelotowy konfigurowany do przyjmowania trzpienia (t) ustalającego elementy osłony na obrzeżu tarczy wirnika.

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **131454** (22) 2023 05 10

(51) ***B62B 7/06*** (2006.01)
B62B 9/12 (2006.01)

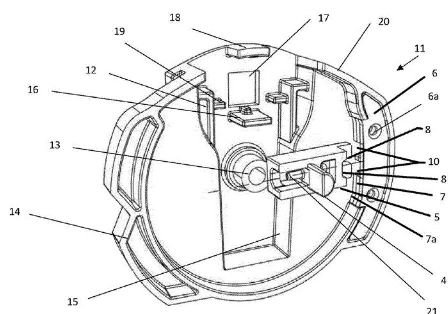
(71) Ł.KARWALA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Szarlejka

(72) KARWALA ŁUKASZ

(54) **Zespół łącznika zawiasowego adaptera przegubowego z blokadą**

(57) Zespół łącznika zawiasowego adaptera przegubowego z blokadą, zawierający zaokrągloną obudowę oraz osłonę przykrywającą przymocowane do elementu bazowego, który to łączy elementy oparcia poprzez górny koniec osłony przykrywającej oraz który to element bazowy posiada wypusty łączące poprzeczki siedziska, jednocześnie element bazowy posiada elementy mocujące barierkę, a dolne końce elementu bazowego poprzez mechanizm zawiasowy połączone są podpórką, charakteryzujący się tym, że element bazowy ma kształt zbliżony jakby do litery P, a wzdłuż długiej krawędzi dolnej posiada poszerzenie wzmocnione strukturą o kształcie przypominającym plaster miodu, a półkolista pionowa ścianka posiada centralny otwór, przy czym jednocześnie obudowa łącznika zawiasowego o zaokrąglonym kształcie posiada współosiowy centralny otwór, a także posiada podłużne elementy blaszane (6, 7, 7a) o kształcie zbliżonym do wycinka półkola przymocowane warstwowo przy brzegu obudowy (1) oraz mieści suwak (5) blokady o prostopadłościennym kształcie wzmocniony wewnętrznie blachą, który to suwak (5) sprzęga się z elementami blaszanymi (6, 7, 7a) poprzez wyprofilowane w przedniej części stopniowane nacięcie w postaci zębów (8), które odpowiadają kształtem podwójnemu tunelowi (10) utworzonemu przez warstwowo ułożone elementy blaszane (7, 7a) posiadające nacięcia w kształcie litery E i przykryte elementem blaszanym (6) o pełnym kształcie, w który to tunel (10) wsuwa się stopniowane nacięcie w postaci zębów (8) suwaka (5) pod naciskiem sprężyny podpierającej przeciwną stronę suwaka (5) oraz tym, że element bazowy posiada przy tylnym brzegu dolnej długiej krawędzi wystające trapezowe wzmocnienie przystające do półokrągłej pionowej ścianki elementu bazowego, które to trapezowe wzmocnienie swoją ukośną górną ścianką stanowi podparcie obwodowej część zaokrąglonej ścianki osłony przykrywającej.

(14 zastrzeżeń)



U1 (21) **131460** (22) 2023 05 11

(51) ***B62K 7/04*** (2006.01)
B62K 5/06 (2006.01)
B62K 27/12 (2006.01)
B62M 1/12 (2006.01)

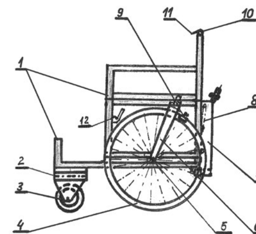
(71) JANKOWSKI JÓZEF, Kokoszkowy

(72) JANKOWSKI JÓZEF

(54) **Mobilny transporter do roweru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny transporter do roweru, który jest pojazdem trzykołowym, charakteryzującym się tym, że posiada ramę (1) stanowiącą bazę dla: zamontowanego z przodu ramy (1) zestawu koła skrętnego (3),przytwierdzonych równoległe po obu bokach ramy (1) widelców rowerowych (6) z osadzonymi kołami rowerowymi (4) i zamontowanymi hamulcami (9), zamocowanym z tyłu ramy (1) za pomocą trzpienia układu zaczepu (7), połączonego z ramą w górnej jego części dwoma amortyzatorami (8), do górnej części ramy (1) przytwierdzona jest kierownica rowerowa (10), z zamontowanymi dźwigniami hamulców kół rowerowych (11).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 02 26

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **131446** (22) 2023 05 09

(51) ***C02F 11/15*** (2019.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C25B 9/00 (2021.01)

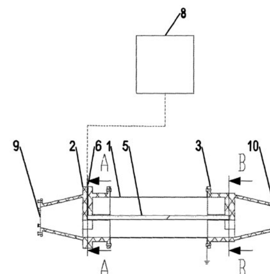
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SZWARC DAWID; NOWICKA ANNA; SZWARC KAROLINA

(54) **Komora dezintegracji do obróbki biomasy lignocelulozowej**

(57) Komora dezintegracji do obróbki biomasy lignocelulozowej charakteryzuje się tym, iż stanowi ją elektroda zewnętrzna (1) wykonana z rury ze stali kwasoodpornej będącej jednocześnie zewnętrzną obudową komory, przy czym z jednej strony elektrody zewnętrznej (1) znajduje się izolator elektryczny (2), a z drugiej strony znajduje się izolator elektryczny (3), wykonane z PTFE (politetrafluoroetylen). W izolatorze (2) znajduje się trójramienny uchwyt mocujący współosiowo do elektrody (1) elektrodę wewnętrzną (5), a w izolatorze (3) znajduje się trójramienny uchwyt mocujący współosiowo do elektrody (1) elektrodę wewnętrzną (5). W uchwycie mocującym (4) znajduje się pręt (6) łączący elektrodę wewnętrzną (5) z generatorem impulsów wysokiego napięcia (8). W izolatorze (2) znajduje się otwór wlotowy (9) substratu, a w izolatorze (3) znajduje się otwór wylotowy (10) substratu.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **131445** (22) 2023 05 09

(51) *E04C 3/12* (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)
E04C 3/36 (2006.01)

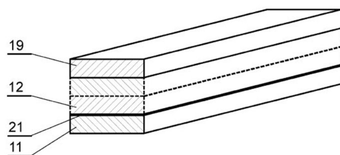
(71) TATRAN 3R SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MAŁEK JAROSŁAW

(54) **Drewniana belka konstrukcyjna ze wzmocnieniem**

(57) Drewniana belka konstrukcyjna ze wzmocnieniem. Drewniana belka konstrukcyjna zawierająca klejone warstwowo lamele, charakteryzuje się znamienna tym, że pomiędzy lamelą (11) stanowiącą warstwę skrajną belki a pozostałymi lamelami (12, 19) zawiera warstwę (21) biaxialnej tkaniny z włókna węglowego.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131458** (22) 2023 05 10

(51) *F01N 13/14* (2010.01)
F01N 13/18 (2010.01)

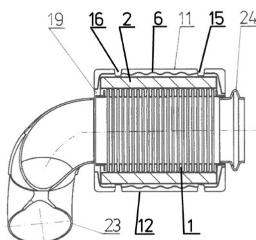
(71) SZOSTAK PAWEŁ VANSTAR, Książe-Skroniów

(72) SZOSTAK PAWEŁ; STAWSKI ROBERT

(54) **Element elastyczny układów wydechowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element elastyczny układów wydechowych, utworzony z środkowej rury falistej (1), maty termoizolacyjnej (2) i osłony zewnętrznej. Osłona zewnętrzna jest złożona z połówki półcylindrycznej górnej i potówki półcylindrycznej dolnej, mających w środkowej części powierzchnię falistą (6). Krawędzie wzdłużne (12) połówki półcylindrycznej górnej i połówki półcylindrycznej dolnej (5) są zagięte na zewnątrz i tworzą kołnierze wzdłużne z wycięciami prostokątnymi (15 i 16), w których są osadzone opaski stalowe.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131442** (22) 2023 05 05

(51) *F16L 3/00* (2006.01)
F16L 3/22 (2006.01)

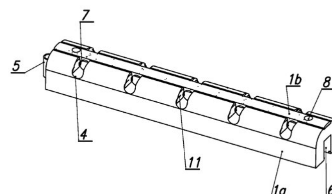
(71) HEATPEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KWIDZIŃSKI ARTUR

(54) **Uchwyt do rur**

(57) Uchwyt do rur jest dwuelementowy, zaś jego pierwszy element (1a) ma kształt zbliżony do prostopadłościanu o zaokrąglonej powierzchni górnej, w której środkowej części jest prostopadłościenne pierwsze wybranie, na całej długości tego pierwszego elementu (1a). Na dwóch przeciwległych końcach tego pierwszego wybrania są dwa pierwsze otwory prostopadłe do powierzchni tego pierwszego wybrania, a ponadto jest co najmniej jedno drugie wybranie (4), które ma kształt łuku w przekroju poprzecznym. Długość drugiego wybrania (4) jest równa szerokości tego pierwszego elementu (1a) i przecina ono pierwsze wybranie pod kątem prostym. Do pierwszej ściany bocznej pierwszego elementu (1a) zamocowany jest pierwszy uchwyt (5), który ma kształt wydrążonego walca. W pobliżu drugiej ściany pierwszego elementu (1a) jest równoległy do niej otwór montażowy (6), którego kształt odpowiada kształtowi pierwszego uchwytu (5). Drugi element (1b) ma kształt zbliżony do prostopadłościanu, przy czym jego wymiary odpowiadają wymiarom pierwszego wybrania pierwszego elementu (1a), zaś w jego powierzchni dolnej jest co najmniej jedno trzecie wybranie (7), które ma kształt łuku w przekroju poprzecznym odpowiadającego kształtowi i wymiarom drugiego wybrania (4) pierwszego elementu (1a) i którego długość jest równa szerokości drugiego elementu (1b). Na dwóch końcach tego drugiego elementu (1b) są dwa drugie otwory (8), prostopadłe do powierzchni drugiego elementu (1b), które są współosiowe z pierwszymi otworami pierwszego elementu (1a).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **132134** (22) 2023 05 05

(51) *H02S 20/23* (2014.01)
F24S 25/63 (2018.01)
F24S 25/636 (2018.01)
E04D 13/18 (2018.01)

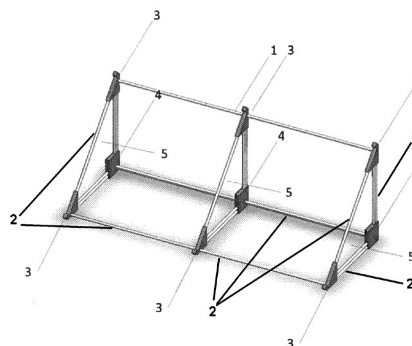
(71) 3XS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnica

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Plastikowe konstrukcje pod panele fotowoltaiczne**

(57) Celem rozwiązania jest zapewnienie systemu montażu dachowych instalacji fotowoltaicznych wykonanego z lekkich i wytrzymałych materiałów, pochodzących z recyklingu. Istotą rozwiązania jest wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu do budowy form łączeniowych elementów konstrukcyjnych stelaży dla paneli fotowoltaicznych. Konstrukcja stojaka złożona jest z elementów metalowych - rur aluminiowych oraz elementów wydrukowanych z materiału rPET-G pochodzącego z recyclingu. Stojak złożony jest z trzech identycznych struktur (ścianek). Ścianka jest z kolei złożona z trzech elementów drukowanych oraz pięciu rurek (2). Elementy drukowane zostały nazwane „trójkąt” i „klocek”. Rurki są wsuwane do elementów plastikowych i blokowane we właściwej pozycji przy pomocy śrub M5.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444730	***A61H*** (2006.01)	8
444736	***B02C*** (2006.01)	10
444737	***B02C*** (2006.01)	11
444738	***B02C*** (2006.01)	11
444741	***B29C*** (2017.01)	13
444742	***B09B*** (2022.01)	11
444743	***B09B*** (2022.01)	11
444744	***B09B*** (2022.01)	12
444745	***B09B*** (2022.01)	12
444746	***E04B*** (2006.01)	22
444747	***F28F*** (2006.01)	25
444748	***A61K*** (2006.01)	9
444749	***A61K*** (2006.01)	9
444750	***B41F*** (2006.01)	14
444751	***B09B*** (2022.01)	12
444753	***A61B*** (2006.01)	7
444755	***E02D*** (2006.01)	22
444757	***H01M*** (2006.01)	30
444759	***E03B*** (2006.01)	22
444760	***C08J*** (2006.01)	18
444761	***A23J*** (2006.01)	6
444762	***G02F*** (2006.01)	29
444763	***F26B*** (2006.01)	25
444764	***H02S*** (2014.01)	31
444765	***C08J*** (2006.01)	18
444766	***A61K*** (2006.01)	9
444767	***A61H*** (2006.01)	8
444768	***B65D*** (2006.01)	15
444777	***C12N*** (2006.01)	20
444779	***C04B*** (2006.01)	16
444780	***H01M*** (2006.01)	31
444781	***B09B*** (2022.01)	12
444782	***A47C*** (2006.01)	6
444783	***F25B*** (2006.01)	25
444784	***B41F*** (2006.01)	14
444785	***B65D*** (2006.01)	15
444786	***A61G*** (2006.01)	8
444787	***G08G*** (2006.01)	30
444789	***B01F*** (2022.01)	10
444790	***H01G*** (2006.01)	30
444791	***H05B*** (2020.01)	32
444792	***A63G*** (2006.01)	9
444793	***A63G*** (2006.01)	10
444794	***E04B*** (2006.01)	22
444795	***G01N*** (2006.01)	27
444796	***G01N*** (2006.01)	27
444797	***G01N*** (2006.01)	26
444798	***A23G*** (2006.01)	5
444799	***A23J*** (2006.01)	5
444800	***C07F*** (2006.01)	16
444801	***F16F*** (2006.01)	25
444802	***C07F*** (2006.01)	16
444803	***A47L*** (2006.01)	7
444804	***H01M*** (2006.01)	31
444805	***G01N*** (2006.01)	27
444806	***C08K*** (2006.01)	18
444807	***B29C*** (2006.01)	14
444809	***F02B*** (2006.01)	24
444811	***G06Q*** (2024.01)	29
444812	***B01J*** (2006.01)	10
444813	***A61F*** (2006.01)	7
444814	***A61F*** (2006.01)	7
444816	***B27K*** (2006.01)	13
444817	***C07H*** (2006.01)	17
444818	***C07H*** (2006.01)	17
444819	***C07H*** (2006.01)	17
444820	***E06B*** (2006.01)	23
444821	***B32B*** (2006.01)	14
444823	***C04B*** (2006.01)	16
444824	***C04B*** (2006.01)	16
444825	***F03D*** (2016.01)	24
444826	***F16C*** (2006.01)	25
444827	***G01R*** (2006.01)	29
444828	***G06Q*** (2024.01)	29
444829	***H05B*** (2020.01)	32
444831	***A47L*** (2006.01)	6
444832	***E04C*** (2006.01)	23
444833	***B29C*** (2017.01)	13
444834	***G01N*** (2006.01)	28
444835	***A01K*** (2017.01)	5
444836	***E21D*** (2006.01)	23
444837	***C09D*** (2006.01)	18
444839	***A61L*** (2006.01)	9
444843	***C21D*** (2006.01)	21
444844	***D06M*** (2006.01)	21
444845	***C22B*** (2006.01)	21
444854	***B63G*** (2006.01)	15
444857	***B26D*** (2006.01)	12
444859	***C12Q*** (2018.01)	21
444860	***C10L*** (2006.01)	19
444861	***C10L*** (2006.01)	19
444862	***C10L*** (2006.01)	19
444863	***C10L*** (2006.01)	19
444864	***C10L*** (2006.01)	19
444865	***C10L*** (2006.01)	20
444866	***C10L*** (2006.01)	20
444867	***C10L*** (2006.01)	20
444868	***C10L*** (2006.01)	20
444869	***C09D*** (2006.01)	18
444870	***F04C*** (2006.01)	24
444871	***G01N*** (2006.01)	28
448477	***A61B*** (2006.01)	7
448512	***H02S*** (2014.01)	31

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131440	***B02C*** (2006.01)	33
131442	***F16L*** (2006.01)	35
131445	***E04C*** (2006.01)	35
131446	***C02F*** (2019.01)	34
131450	***A41D*** (2006.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131454	***B62B*** (2006.01)	34
131455	***A47J*** (2006.01)	33
131458	***F01N*** (2010.01)	35
131460	***B62K*** (2006.01)	34
132134	***H02S*** (2014.01)	35

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
131751	432524	15/2021
131848	431224	6/2021
131849	431224	6/2021
131851	431224	6/2021
131855	431224	6/2021
131856	431224	6/2021
131858	431224	6/2021
131927	429780	23/2020
132004	430098	23/2020